

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.10.2026 11:06:55
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a025b314a351ee50dc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____ Аграрных технологий _____
(наименование факультета)

Кафедра _____ Технологии производства сельскохозяйственной продукции _____
(наименование выпускающей кафедры)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНАМ**

_____ 35.03.04 Агрономия _____
(шифр, наименование специальности (направления подготовки))

_____ Бакалавр _____
квалификация (степень) выпускника

Майкоп, 2022

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.04.01 Биология почв"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированными	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>анним программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; требования к качеству уборки сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращиванию садово-декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
электронными системами документооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными и информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений</p> <p>Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического</p>					
	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращиванию садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационн ыми системами при разработке системы мероприятий по производству продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно- обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
Уметь: пользоваться спе	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>циализированным и электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования; составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтных условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической</p>			<p>небольшие ошибки</p>		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>массе) под планируемую урожайность сель скохозйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением нау чно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зйственных культур, обеспечивающие сохранность</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово- декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику; навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Вариант 1.

- 1) Научные идеи, лежащие в основе зарождения биологии почв
- 2) Этапы развития общей и почвенной микробиологии
- 3) Царства живой природы
- 4) Почвенные водоросли. Экологические функции. Основные группы
- 5) Цианобактерии

Вариант 2.

- 1) Животные в почве. Размерные и трофические группы
- 2) Почвенные простейшие: численность, распространение, таксономические группы, роль в почвах
- 3) Дождевые черви, их роль в почве
- 4) Членистоногие — представители почвенной мезофауны
- 5) Царство грибов. Распространение, численность и роль грибов в почвах

Вариант 3.

- 1) Дрожжи в почвах
- 2) Лишайники и их роль в почвообразовательных процессах



- 3) Сравнительная характеристика клеток эукариот и прокариот
- 4) Царство прокариот: основные группы и их характеристика
- 5) Актиномицеты

Вариант 4.

- 1) Вирусы и фаги
- 2) Общие представления об обмене веществ у микроорганизмов. Катаболизм и метаболизм
- 3) Роль почвенных микроорганизмов в биологическом круговороте веществ на Земле
- 4) Энергетические процессы у микроорганизмов
- 5) Роль микроорганизмов в питании растений

Вариант 5.

- 1) Круговорот углерода — основная схема
- 2) Клубеньковые бактерии
- 3) Археобактерии
- 4) Характеристика основных классов почвенных грибов
- 5) Микоплазмы

Вариант 6.

- 1) Бактерии-метаногены
- 2) Разложение растительных остатков и формирование подстилки
- 3) Роль почвенных микроорганизмов в превращениях алюминия
- 4) Участие микроорганизмов в превращениях железа в почве
- 5) Роль почвенных микроорганизмов в превращениях калия

Вариант 7.

- 1) Восстановление сульфатов микроорганизмами
- 2) Схема круговорота серы
- 3) Микробные превращения фосфора
- 4) Иммобилизация азота микроорганизмами почвы
- 5) Денитрификация

Вариант 8.

- 1) Нитрификация
- 2) Разложение белковых веществ
- 3) Ассоциативная азотфиксация
- 4) Биологическая фиксация азота: общие представления



5) Схема круговорота азота

Вариант 9.

1) Метаболизм водорода

2) Разложение целлюлозы

3) Разложение пектина

4) Разложение крахмала микроорганизмами

5) Фиксация CO₂ микроорганизмами

Вариант 10.

1) Схема круговорота углерода

2) Зональные особенности комплексов почвенных микроорганизмов

3) Хемосинтез

4) Бактериальный фотосинтез

5) Превращения кислорода и его токсические эффекты

Вариант 11.

1) Понятие об элементарных почвенно-биологических процессах

2) Схема разложения растительных полимеров в аэробной и анаэробной зонах почвы

3) Нитрагин, ризоторфин

4) Образование газов почвенными микроорганизмами

5) Нормы состояния микроорганизмов в почве; микробный пул

Вариант 12.

1) Температура как фактор проявления активности микроорганизмов в почве

2) Адгезия микроорганизмов почвами

3) Типы связей в биотическом сообществе

4) Симбиоз, его разновидности, примеры

5) Численность и биомасса микроорганизмов в почвах. Принципы учета

Вариант 13.

1) Биологический контроль за загрязнением почв. Принципы и методы

2) Потенциал почвенной влаги и активность микроорганизмов

3) Принципы биоиндикации и биодиагностики почв

4) Биологическая активность почв

5) Ризосфера и ризоплана

Вариант 14.



- 1) Полевые методы определения актуальной биологической активности почв
- 2) Микрозональность почвы как среды обитания микроорганизмов
- 3) Ферментативная активность почв
- 4) Распределение микроорганизмов по почвенному профилю
- 5) Роль микроорганизмов в формировании и разложении гумуса

Вариант 15.

- 1) Понятие об экологической нише
- 2) Температурные группы микроорганизмов
- 3) Сукцессия микроорганизмов при разложении органических веществ почвы
- 4) Функциональная структура сапротрофной группировки почвенных м/о
- 5) Понятие об экологических стратегиях популяций почвенных микроорганизмов

Темы рефератов

1. Растения первичные продуценты органических веществ.
2. Животные потребители органических веществ на разных трофических уровнях.
3. Грибы – главные разлагатели органических веществ.
4. Микроорганизмы осуществляющие главные звенья круговорота азота процессы азотификсации и денитрификации
5. Почвенная фауна и его экологическая функция.
6. Лишайники – и их пионерная роль в заселении голых субстратов, и в почвообразовательном процессе.
7. Прокариоты – разлагатели всех остатков и органических отходов жизни.
8. Захороненный углерод и его мобилизация.
9. Образование и окисление молекулярного водорода.
10. Разложение растительных остатков и формирование подстилки.
11. Участие почвенных микроорганизмов в разрушении т новообразовании минералов.
12. Микробные сукцессии в почве.
13. Взаимоотношения микроорганизмов с растениями.
14. Взаимоотношение микроорганизмов и почвообитающих животных.
15. Водный режим почв.
16. Динамика влажности в почве.
17. Водный баланс почв Оценка некоторых составляющих водного баланс
18. Испарение с поверхности почвы. Внутрипочвенный отток.



Тест 1. Процесс разрушения горных пород и минералов под действием организмов называется

1. физическим выветриванием;
2. механическим выветриванием;
3. почвообразованием;
4. биологическим выветриванием.

Тест 2. Почва как физическое тело (без живых организмов):

1. пористое твердое тело;
2. система структурных отдельностей, внутри которых поры заполнены водой и воздухом;
3. система из трех фаз: твердая, жидкая и газообразная.

Тест 3. Плодородие почвы – это

1. свойство, которое имеется у почвы, но которого нет у горной породы;
2. способность почвы обеспечивать растение элементами минерального питания;
3. способность почвы обеспечивать растения факторами их существования.

Тест 4. Основным источником органического вещества в почве является

1. продукты жизнедеятельности животных и микроорганизмов;
2. наземные и подземные растительные остатки;
3. продукты микробиологических процессов проходящих в почве.

Тест 5. Значение анаэробных условий в превращении органических веществ в почве:

1. являются необходимым условием торфообразования;
2. являются условием функционирования анаэробных микроорганизмов;
3. резко замедляют разложение органического материала в почве.

Тест 6. Группа микроорганизмов, играющая главную роль в образовании гуминовых кислот:

1. грибы;
2. актиномицеты;
3. бактерии.

Тест 7. Представители почвенной мезофауны:

1. простейшие;
2. позвоночные;
3. черви.



Тест 8. Главная биологическая причина утраты водопрочной структуры:

1. быстрое разложение растительных остатков;
2. развитие анаэробных условий в почве;
3. минерализация клеящей части гумуса.

Тест 9. Причина, по которой температура почвы на глубине 3см имеет особое значение для сельского хозяйства:

1. с этой глубины начинается передача тепла внутри почвенной массы;
2. на глубине 3 см расположено большинство узлов кущения и корневых шеек.

Тест 10. Живая фаза почвы - это:

- 1.полидисперсная органоминеральная система;
- 2.вода;
- 3.почвенный воздух;
- 4.находящиеся в почве организмы;
- 5.все перечисленное.

Тест 11. Почву населяют:

- 1.микроорганизмы, бактерии, грибы;
- 2.водоросли, простейшие;
- 3.насекомые;
- 4.дождевые черви;
- 5.все перечисленное.

Тест 12. Какие царства живой природы Вы знаете?

- 1.растения;
- 2.животные;
- 3.грибы;
- 5.все перечисленное.

Тест 13. Живое вещество Земли представлено массой растительных организмов:

- 1.на 3%;
- 2.на 10%;
- 3.на 50%;
- 4.на 65%;
- 5.на 99%.



Тест 14. Тканями живых растений питаются:

1. фитофаги;
2. некрофаги;
3. сапрофаги;
4. капрофаги;
5. детритофаги.

Тест 15. Мегафауна - это животные:

1. менее 0,2 мм;
2. от 0,2 до 4 мм;
3. от 4 до 80 мм;
4. более 80 мм;
5. все перечисленное.

Вопросы к зачету

1. Почвенная биота. Общая характеристика, экологические особенности, таксономия.
2. Высшие растения, их связь с почвообразованием.
3. Почвенные водоросли. Особенности использования ими почвы как среды обитания.
4. Почвенные животные. Общая характеристика.
5. Почвенные простейшие, их связь с почвой.
6. Черви в почве. Основные группы почвенных червей. Роль червей в почвообразовательном процессе.
7. Моллюски, тихоходки, членистоногие и млекопитающие в почве. Роющая деятельность.
8. Почвенные грибы. Лишайники. Их связь с почвообразованием. Лихеноиндикация.
9. Прокариоты. Вирусы и фаги. Участие микроорганизмов в почвообразовательном процессе. Вирусные заболевания растений.
10. Цикл углерода.
11. Круговорот азота.
12. Разложение растительных остатков и формирование подстилки.
13. Образование и разложение гумуса.
14. Участие почвенных микроорганизмов в разрушении и новообразовании минералов.
15. Специфика почвы как среды обитания микроорганизмов.
16. Основные принципы биологической индикации и диагностики почв.



4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.



Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу «Биология почв» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.



Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50%;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50% тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной



подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«не зачтено»** ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.08.2022	Чумаченко Юрий Алексеевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.27 Мелиорация"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов			
5	7		Пчеловодство
3	7		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
8	9		Преддипломная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
2	2		Ознакомительная практика
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
5	7		Основы животноводства
5	7		Пчеловодство
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-2.1 Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность			
46	46		Технологическая практика
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-2.2 Организует государственные испытания сортов на хозяйственную полезность			
46	46		Технологическая практика
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, экзамен
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, экзамен
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия					
Владеть: знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций территорий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений					
ПКУВ-2.1 Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными и информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность</p>					
<p>Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходовых работ за опытами при</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного док ументооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, экзамен
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений					
ПКУВ-2.2 Организует государственные испытания сортов на хозяйственную полезность					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными и информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность					
Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходных работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, экзамен
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений					
ПКУВ-2.1 Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, геои нформационными системами, используемыми	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность;</p> <p>содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности;</p> <p>правила работы с системами электронного документооборота;</p> <p>правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность;</p> <p>состав, функции и возможности</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами и геои нформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость,					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>однородность и стабильность</p> <p>Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходовых работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растений на отличимость, однородность, стабильность; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений					
ПКУВ-2.2 Организует государственные испытания сортов на хозяйственную полезность					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, геои нформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами и геои нформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность</p>					
<p>Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходных работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного док ументооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Модуль 1.

1. Уравнение водного баланса. Характеристика элементов водного баланса
2. Характеристика стока (расход, объем, модуль, слой, норма). Факторы формирования стока.
3. Виды движения воды (ламинарное и турбулентное, равномерное и неравномерное, установившееся и неустойчивое, напорное и безнапорное). Живое сечение потока, смоченный периметр, гидравлический радиус.
4. Значение мелиорации в интенсификации сельского хозяйства. Виды мелиорации.
5. Влияние гидротехнических мелиораций на почву, микроклимат и урожайность сельскохозяйственных культур.
6. Способы орошения.
7. Требования к оросительной системе. Классификация оросительных систем.
8. Элементы оросительной системы.
9. Источники воды для орошения. Мелиоративные требования к источникам и качеству оросительной воды.
10. Режим орошения. Оросительная норма и методика ее определения.
11. Коэффициенты водопотребления основных сельскохозяйственных культур.
12. Критические фазы развития сельскохозяйственных культур.

Модуль 2.

1. Поливная норма и методика ее расчета.
2. Методы определения сроков полива.



3. Виды поливов. Условия применения различных способов полива.
4. Дождевание, его достоинства и недостатки.
5. Классификация дождевальных устройств.
6. Дождевальные машины и схемы их работы.
7. Поверхностные способы полива, условия применения, техника полива.
8. Достоинства и недостатки поверхностных способов полива.
9. Полив затоплением. Рисовые оросительные системы, их основные элементы и особенности конструкции.
10. Внутрипочвенное, капельное, мелкодисперсное и импульсное орошение.
11. Борьба с потерями воды в оросительных каналах.
12. Эксплуатация оросительных систем. Предупреждение засоления и заболачивания орошаемых земель.
13. Комплексное использование вод местного стока в сельском хозяйстве.
14. Требования, предъявляемые к месту под проектируемый пруд.
15. Характерные уровни и объемы воды в пруду, методика их определения.
16. Состав и назначение гидротехнических сооружений пруда на местном стоке.

Модуль 3.

1. Методы и способы осушения сельскохозяйственных земель.
2. Классификация осушительных земель.
3. Основные элементы осушительной системы, их назначение.
4. Режим осушения сельскохозяйственных культур. Влияние осушения на почву и растения.
5. Мелиорация заболоченных пойм, затопляемых и подтопляемых земель.
6. Культуротехнические мелиорации: сущность, виды и первоочередные объекты.
7. Технология и механизация работ при расчистке земель от древесно-кустарниковой растительности, освобождении мелиорируемых земель от камней, поверхностном и коренном улучшении сенокосов и пастбищ.
8. Противоэрозионные мелиорации. Система противоэрозионных мероприятий.
9. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных объектов.
10. Противоэрозионная агротехника.
11. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
12. Сельскохозяйственное водоснабжение.

Темы рефератов



1. Понятие о мелиорации. Создание агромелиоративных ландшафтов.
2. Понятие о водном балансе. Методы определения суммарного испарения.
3. Коэффициент водопотребления культур в зависимости от величины урожая, влажности года и уровня агротехники.
4. Водная мелиорация.
5. Потребность в орошении сельскохозяйственных культур в разных зонах страны.
6. Влияние орошения на почву, микроклимат, растения и режим грунтовых вод. Качество оросительной воды.
7. Зависимость поливной нормы от почвы, растений, способа и техники полива.
8. Способы регулирования водного режима почв.
9. Полив сельскохозяйственных культур в севообороте.
10. Регулирование температурного режима почвы при орошении. Борьба с заморозками.
11. Оросительные и поливные нормы и их значение. Влияние оросительных систем на окружающую среду.
12. Поверхностные способы полива. Полив по бороздам. Поливные машины и особенности организации их работы при поливе по бороздам. Полив из переносных и закрытых трубопроводов.
13. Полив напуском по полосам. Условия применения полива напуском по полосам.
14. Виды поливных полос и их размеры. Машины и орудия для насыпки валиков. Расчет элементов техники полива по полосам.
15. Полив затоплением. Способы полива затоплением риса. Рисовые оросительные системы и их разновидности. Типы рисовых оросительных систем. Схемы инженерной рисовой системы. Рисовая карта.
16. Технология возделывания маловодотребовательной культуры риса и ее преимущества.
17. Экологические и природоохранные требования к способам и технике полива сельскохозяйственных культур.
18. Изменение расходов и длина поливных борозд в зависимости от водопроницаемости почвы, рельефа и уклона местности.
19. Поливные машины и особенности организации их работы при поливе по бороздам.
20. Машины и орудия для насыпки валиков. Удельные расходы воды в полосу.
21. Способы полива затоплением риса. Рисовые оросительные системы и их разновидности. Типы рисовых оросительных систем.
22. Технология возделывания маловодотребовательной культуры риса и ее преимущества.
23. Нормы полива при дождевании машинами с разной интенсивностью дождя, с учетом почвенных условий и орошаемых культур.



24. Эксплуатация оросительных и оросительно-обводнительных систем. Организация службы эксплуатации на оросительных системах и в хозяйствах. Организация поливов. Сочетание поливов с сельскохозяйственной обработкой почв. Учет расходов воды в оросительных системах.

25. Экологические проблемы водной мелиорации

26. Мелиорация земель.

27. Основные причины засоления орошаемых земель. Мероприятия по предупреждению вторичного засоления орошаемых земель.

28. Площади и характер солончаковых и солонцовых земель

29. Солевыносливость сельскохозяйственных культур. Критическая глубина залегания соленых грунтовых вод. Способы понижения уровня засоленных грунтовых вод.

30. Принципы действия дренажа. Расчет расстояний между дренами в зависимости от почвенных и геологических условий. Экологические требования, предъявляемые к коллекторно-сбросной и дренажной сети. Водно-солевой баланс орошаемого участка или массива.

31. Промывка засоленных почв. Методы определения промывных норм. Сроки и техника промывки. Утилизация коллекторно-дренажных вод.

32. Промывка засоленных почв с одновременным возделыванием риса. Сочетание промывки с внесением химических мелиорантов, органических и сидеральных удобрений.

33. Особенности поливного режима на промытых дренированных землях

34. Основные причины переувлажнения и заболачивания минеральных земель и образования болот.

35. Влияние осушения на почву и растения. Основные факторы, определяющие водный режим переувлажненных земель.

36. Причины избыточного увлажнения и виды земель, требующих осушения. Современная классификация переувлажненных земель.

37. Классификация осушительных систем по способу отвода избыточной воды с осушаемой территории.

38. Гидротехнические и агромелиоративные мероприятия, обеспечивающие ускоренный отвод поверхностных и внутрипочвенных вод.

39. Оценка состояния и эффективность работы сети и сооружений. Затраты на эксплуатацию.

40. Мероприятия, направленные на устранение механических препятствий для обработки почвы: удаление камней, крупных кочек, мохового очеса; засыпка ям и старых каналов, удаление древесно-кустарниковой растительности и ее остатков, первичная обработка почвы.

41. Особенности освоения малопродуктивных луговых угодий.

42. Комплекс первичных работ на осушаемых землях.

43. Типы и производительность машин и орудий по первичной обработке осушаемых земель.



44. Понятие об эрозии почвы. Виды эрозии почв. Главные факторы, обуславливающие водную эрозию почвы.

45. Ущерб, наносимый сельскому хозяйству. Районы и площади эродированных земель в РФ.

46. Мероприятия по борьбе с селями. Террасирование склонов.

47. Мероприятия по борьбе с эрозией на орошаемых и осушаемых землях.

48. Перспективы обводнительных работ. Типы обводнительных систем.

49. Основные системы сельскохозяйственного водоснабжения.

50. Основные типы водозаборных и очистных сооружений при водоснабжении.

51. Схемы водоснабжения животноводческих ферм и прифермских участков земли.

52. Устройство и оборудование водопойных пунктов. Санитарный надзор.

53. Капитальный и текущий ремонт каналов, сооружений и трубопроводов. Работы по уходу за сетью и сооружениями.

Банк тестовых заданий для самоконтроля по мелиорации

Тест-карта № 1

1. Длина струи низконапорного агрегата.

а) 5 м

б) 2 м

в) 3,5 м

2. КДУ-55 м подает в секунду, сколько литров воды.

а) 50 л

б) 25 л

в) 5 л

3. Что изучает мелиоративное земледелие?

а) мелиоративное земледелие первичном освоении мелиорированных земель, наиболее эффективном их использовании, повышении плодородия орошаемых и осушенных почв, об особенностях возделывания сельскохозяйственных растений на орошаемых и осушенных землях

б) мелиоративное земледелие – одна из древнейших форм человеческой деятельности, зародившееся несколько тысячелетий назад

в) мелиоративное земледелие – это комплекс взаимосвязанных агротехнических мелиоративных и организационных мероприятий, получение высоких и



устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

4. Что такое дождевание.

а) дождевание – это лиманы, наполняемые водой из водохранилищ или водотоков

б) дождевание – подача воды на поле в виде искусственного дождя, который создается с помощью особых разбрызгивающих устройств

в) дождевание – это подача воды на участке для сельскохозяйственных культур

5. Норма освежительных поливов.

а) 500 м³

/га

б) 200 м³

/га

в) 30-40 до 100 м³

/га

6. По дальности выпадения дождя дождевальные агрегаты делятся:

а) короткоструйные и дальнеструйные

б) только короткоструйные

в) среднеструйные и дальнеструйные

7. Глубина закладки кротовин должно быть:

а) 0,25-0,35 см

б) 0,50-0,70 см

в) 0,35-0,40 см

8. Диаметр кротовин в торфах должно быть:

а) 10 см

б) 20 см

в) 5 см

9. Какие методы осушения применяют при гидромелиоративном мероприятии.

а) ускоряют поверхностный сток атмосферном типе водного питания, понижают уровни грунтовых вод при грунтовом типе водного питания

б) ограждают объект от притока склоновых или грунтовых вод, защищают объект от затопления при разливах рек



в) все перечисленные

10. Кротование проводят на каких почвах?

а) тяжелосуглинистые

б) супесчаные

в) переувлажненных тяжелосуглинистых и глинистых почвах

11. Назовите виды глубокого рыхления почв.

а) гидрогеологическое и строительное

б) строительное и эксплуатационное

в) капитальное и эксплуатационное

12. Гребни нарезают, какими культиваторами-окучниками

а) КОН-2, 8 ПМ; КРН-3, 6; КРН-4, 2 Г

б) КОН-1, 8; КН-3, 6; ГС-1, 4

в) КРН-4, 2; УГН-4 К; ПН-4-35

13. Гребневую вспашку и грядование применяют на каких культурах

а) зерновых

б) пропашных

в) зернобобовых

14. Глубина экскаватора ЭТН-142 за смену.

а) до 1,4 м

б) до 1,0 м

в) до 2,0 м

15. За смену канавокопатель сколько проходов пройдет.

а) один

б) два

в) три

16. Глубина осушительных каналов на минеральных землях.

а) 0,5 м

б) 1,0 м

в) 1,5 м

17. Дороги на осушаемых землях делятся:



а) межхозяйственные, внутрихозяйственные, полевые, эксплуатационные
скотопрогонные

б) полевые и эксплуатационные

в) водорегулирующие и внутрихозяйственные

18. Среди солей, обычно содержащихся в оросительной воде, наиболее вредными является:

а) соли магния

б) соли кальция

в) соли натрия

19. Температура воды должно быть:

а) 18-200С

б) 10-150С

в) 25-400С

20. Урожайность люцерны при орошении на зеленую массу.

а) 10-20 т/га

б) 50-60 т/га

в) 80-100 т/га

Тест-карта № 2

1. Что такое орошение.

а) орошение – искусственное введение воды в почву для обеспечения растений необходимым количеством влаги.

б) орошение – это поверхностный сток воды с участка

в) орошение – это испарение воды почвой

2. Назовите видов орошения.

а) увлажнительные, поливные

б) увлажнительное, удобрительное и специальное

в) промывочное и удобрительное

3. Специальными видами орошения является:

а) теплительное, промывочное, дезинфицирующее

б) дезинфицирующее



в) промывочное, удобрительное

4. Как подразделяется ремонт оросительных систем.

а) текущий плановый

б) текущий, капитальный и аварийный

в) аварийный и плановый

5. Общее водопотребление определяется по формуле:

а) $E = K_v Y$

б) $E = K_v \times 10$

в) $E = 100 K_v Y$

6. Что такое норма нетто.

а) норма нетто – это количество воды, поступающее в почву на 1 га

б) норма нетто – это количество воды, забираемое на 1 га из водоисточник

в) норма нетто – это количество воды, поступающее в растение на 1 га

7. Поливная норма при поливе напуском и затоплением

а) 600-900 м³

/га

б) 400-500 м³

/га

в) 500-700 м³

/га

8. Заболоченные земли подразделяют:

а) болота

б) минеральные заболоченные земли

в) все перечисленные

9. Продолжительность поливов не должна превышать для овощных и картофеля.

а) 1-2 суток

б) 3-4 суток

в) 5-6 суток

10. Болота различают:

а) низинные, верховые и переходные



б) низинные, переходные

в) низинные, верховые

11. К агротехническим способам осушения относятся:

а) кротовин, водоотводные борозды

б) выпуклая или выровненная поверхность участка, создаваемые специальными приемами обработки

в) все перечисленные

12. Общее содержание солей в оросительной воде.

а) 0,5-0,8 г/л

б) 0,8-1,0 г/л

в) 1,0-1,5 г/л

13. Что такое модуль стока?

а) модуль стока – это количество воды, которое в единицу времени с единицы площади

б) модуль стока – это размеры водосборной площади

в) модуль стока – это количество воды, которое стекает в определенное время

14. При орошении используются какие воды.

а) поверхностные

б) подземные и сточные

в) все перечисленные

15. длина временных оросителей.

а) от 200 до 500 м

б) 400 до 1200 м

в) от 500 до 1500 м

16. Для выполнения крупных оросительных каналов, идущих в выемках, используются.

а) Э-352

б) Э-150

в) Э-456

17. К проводящей сети относятся.

а) магистральный канал, доставляющий воду из источника орошения в



распределители; межхозяйственные, которые подает воду из магистрального канала по нескольким хозяйствам и внутрихозяйственные, обслуживающие одно хозяйство

б) водосборная сеть каналов, межхозяйственные

в) главный оросительный канал, дорожная сеть

18. Каналы оросительной сети бывают:

а) постоянными и временные

б) постоянные распределители и трубопроводы

в) временные оросители и дорожная сеть

19. Глубина каналов регулирующей сети.

а) 0,5-0,8 м

б) 0,8-1,0 м

в) 1,0-1,5 м

20. Урожайность подсолнечника в Нечерноземной зоне при орошении.

а) 10-20 т/га

б) 200 т/га

в) 50-70 т/га

Тест-карта № 3

1. Длина струи высоконапорного агрегата.

а) 50 м

б) 60 м

в) 100 м

2. Назовите дождевальные машины и установки.

а) КДУ-4ОН; ДДН-100 А; ДДА-100М

б) КДУ-55М; ДН-45; ДДА-100А

в) КДУ-55М; ДДН-45; ДДА-100М

3. Выработка КДУ-55М одного рабочего за сезон составляет:

а) 12-20 га

б) 40-50 га

в) 5-10 га



4. ДДН-45 монтируется на тракторе.

а) ДТ-54А

б) ДТ-75

в) Т-150

5. Дальность струи первого и второго сопла агрегата ДДН-45.

а) первого до 10 м, второго до 50 м

б) первого до 30 м, второго до 80 м

в) первого до 20 м, второго до 60 м

6. ДДА-100 м расходует в секунду, сколько литров воды.

а) 100 л

б) 200 л

в) 50 л

7. Культуртехнические работы на осушенных землях относятся:

а) удаление древесно-кустарниковой растительности

б) очистка торфяной залежи от погребенной древесины, уничтожение кочек,
планировка поверхности

в) все перечисленные

8. При выборочном бороздовании какие борозды применяют:

а) КБН-0, 35; БН-300; БН-500

б) БН-0, 45; БДТ-15

в) БИГ-3; БД-10

9. Узкозагонную вспашку применяют на каких почвах?

а) супесчаных

б) глинистых и суглинистых

в) супесчаных и глинистых

10. Диаметр кротовин в минеральных почвах должна быть.

а) 10 см

б) 5 см

в) 2,0 см

11. Глубина осушительных каналов на торфах.



а) 1,2 м

б) 0,5 м

в) 2,0 м

12. Водоприемники осушительных систем относятся:

а) океаны, моря, водоисточники

б) реки, ручьи, балки, крупные тальвеги, моря, большие озера и искусственные водохранилища

в) ручьи, водоканалы, реки

13. Длину открытых собирателей и осушителей применяют.

а) от 500 до 1500 м

б) от 200 до 1000 м

в) от 600 до 2000 м

14. Что такое нормой осушения.

а) нормой осушения – это глубина залегания грунтовых вод, при которой создается наиболее благоприятный водный режим

б) нормой осушения – это глубина осушения для различных культур

в) нормой осушения – это глубина осушения залегания грунтовых вод в суглинистых и торфяных почвах

15. Что такое оградительная сеть.

а) ограждающие каналы предназначаются для предохранения осушаемой территории от поступления на нее с соседних участков поверхностных и почвенно-грунтовых вод

б) оградительная сеть служит для отвода в водоприемник воды собираемой регулирующей сетью

в) оградительная сеть – это комплекс устройств и сооружений обеспечивающих устранение избыточной увлажненности почвы на определенной территории

16. Поливной расход определяется по формуле:

а) $Q = MP$ б) $Q = MP$ в) $Q = M$

$86,4 \cdot T_c$ 100 • T_c Р • T_c

17. К гидротехническим способам осушения относятся:



а) инженерные осушительные системы - открытые и закрытые

б) бороздование, кротование

в) проводящие и регулирующие сети

18. Поливная норма при освежительных поливах:

а) 20-30 мЗ

/га

б) 30-40 мЗ

/га

в) 40-50 мЗ

/га

19. Поливная норма определяется по формуле:

а) $m = H_p (B_{пв} - B_{ф})$

б) $m = H_p (B_{пв} - B_{к})$

в) $m = 10 H_p (B_{п} - B_{к})$

20. Продолжительность поливов для зерновых культур.

а) 8-10 суток

б) 10-12 суток

в) 15 суток

Тест-карта № 4

1. Что такое норма брутто:

а) норма брутто – это количество воды, поступающее в почву на 1 га

б) норма брутто – это количество воды, забираемое на 1 га из водоисточника

в) норма брутто – это количество воды, поступающее в почву на 10 га

2. Величину оросительной нормы определяют по формуле:

а) $M_p = E - 10 \text{ Кос Овег} - (З_n - З_k) - \Gamma$

б) $M_p = E - 100 \text{ Кос Овег} - (З_n - З_n) - \Gamma$

в) $M_p = E - 100 \text{ Кос Овег} - \Gamma$

3. Что такое болота.

а) Болота – площадь покрытые слоем торфа, мощностью не менее 30 см

б) Болота – площадь, не имеющие торфяного покрова



в) Болота площадь имеющие слой торфа мощностью менее 50 см

4. Что такое коэффициент водопотребления.

а) коэффициент водопотребления – это количество воды в квадратных метрах, расходуемое на 1т основной продукции

б) коэффициент водопотребления – это количество воды в кубических метрах, расходуемое на 1т основной продукции выращиваемой культуры

в) коэффициент водопотребления – это количество воды в квадратных метрах, расходуемое на 10т основной продукции

5. Что такое оросительная норма?

а) оросительная норма – это количество воды, расходуемое на кубических метрах в течение всего вегетационного периода

б) оросительная норма – это количество воды, расходуемое на квадратных метрах в течение всего вегетационного периода

в) оросительная норма – это количество воды, расходуемое на 1т основной продукции

6. Сезонная производительность ДДН-45 составляет.

а) 20-30 га

б) 30-50 га

в) 50-100 га

7. При второго способе запас влаги определяется по формуле:

а) $Z = 100V_{вОп}$ или $Z = 10H_{ВвОп}$

б) $Z = 100H_{Оп}$ или $Z = 10H_{Оп}$

в) $Z = 100V_{вН}$ или $Z = 10V_{вН}$

8. Поперечное сечение борозд должна быть.

а) глубина – 0,4 м, ширина по верху – 0,7 м, ширина по дну – 0,1 м

б) глубина – 0,4 м, ширина по верху – 1,5 м, ширина по дну – 0,5 м

в) глубина – 0,7 м, ширина по верху – 0,5 м, ширина по дну – 0,01 м

9. Расстояние одной кротовины от другой должно быть.

а) 1,0-1,5 м

б) 0,5-1,0

в) 1,5-2,0



10. Агромелиоративные мероприятия включают:

а) комплекс специальных приемов обработки почвы, направленных на усиление поверхностного или внутрипочвенного стока, дополняют постоянную регулирующую сеть осушительной системы

б) комплекс специальных приемов обработки почвы, направленных на усиление поверхностного стока

в) комплекс специальных приемов обработки почвы, направленных на усиление регулирующую сеть орошаемой системы

11. Узкозагонную вспашку применяют на каких культурах?

а) масличные

б) зернобобовые

в) зерновые или пропашные

12. Гребневую вспашку и грядование проводят на каких почвах.

а) суглинистых

б) тяжелосуглинистых слабоводопроницаемых

в) глинистые

13. Нормы извести на минеральных почвах рассчитывают на нейтрализацию полной гидрологической кислотности по формуле:

а) $D_p = 5ГНА$

б) $D_p = 5Г (100-B) \times K$

в) $D_p = 5ГН \times K$

14. Многоковшовые экскаваторы ЭТН-142 используют:

а) для рытья траншей при строительстве закрытых осушительных систем, а также для строительства и очистки каналов

б) используют для строительства и очистки каналов

в) используют для рытья траншей при строительстве открытых осушительных систем

15. За смену канавокопатель сколько км вырывает?

а) 1-2 км

б) 10 км

в) 4-5 км



16. Норма полива ДДА-100 м

а) 320 м³

/га

б) 300 м³

/га

в) 450 м³

/га

17. Откуда при подпочвенном поливе подается вода в почву:

а) по пористым трубам, по водопроницаемым трубам

б) по искусственным кротовинам, специальными машинами, гидробуром

в) все перечисленные

18. К поверхностным водам относятся:

а) воды рек, озер, воды местного стока

б) лиманы, озера

в) океаны, водоемы, моря

19. Какими фрезерными машинами уничтожают кочки.

а) ФБН-1, 5; ФБН-2; МТП-42; МПГ-1, 7

б) КСП-20; УСК-07; ББН-4

в) ПБН-75; ПБК-75; ПБН-100А

20. Что такое поливная норма.

а) поливная норма – это количество воды, расходуемое в кубических метрах на 1 га для одного полива

б) поливная норма – это количество воды, расходуемое на 1 га в течение всего вегетационного периода

в) поливная норма – это количество воды, расходуемое в кубических метрах на 1 га для нескольких поливов

Тест-карта № 5

1. Что такое транспирационный коэффициент:

а) транспирационный коэффициент – это количество воды, израсходованное на создание единицы массы сухого вещества

б) транспирационный коэффициент – это количество воды, израсходованное на



создание тысяча массы сухого вещества

в) транспирационный коэффициент – это количество воды, израсходованное на кубических метрах

2. Что такое суммарное водопотребления.

а) суммарное водопотребление – это расход воды на транспирацию

б) суммарное водопотребление – это расход воды на испарение почвой за вегетационный период

в) суммарное водопотребление – это общий расход воды на транспирацию и испарение почвой за вегетационный период, которое выражается в мЗ/га

3. Расстояние между кротовыми дренами должно быть.

а) 2-4 см б) 4-7 см в) 6-8 см

4. Расстояние между кротовинами должно быть.

а) 1,0-1,4 м б) 1,2-1,6 м в) 1,5-1,9 м

5. К проводящей осушительной сети относятся:

а) при осушении открытыми каналами-магистральные каналы, транспортирующие собиратели

б) при осушении закрытыми системами-закрытые и открытые коллекторы, транспортирующие собиратели и магистральные каналы

в) все перечисленные

6. Что такое проводящая осушительная сеть.

а) проводящая осушительная сеть предназначаются для предохранения осушаемой территории от поступления на нее с соседних участков поверхностных и почвенных вод

б) проводящая осушительная сеть служит для отвода в водоприемник воды, собираемой регулирующей сетью

в) проводящая осушительная сеть служит для устранения избыточной увлажненности почвы на определенной территории

7. Ширина каналов регулирующей сети по дну.

а) не менее 0,1 м

б) не менее 0,15 м

в) не менее 0,25 м

8. При первом способе запас влаги определяется по формуле:

а) $Z = P_H$ или $Z = 0,1 P_H$

б) $Z = H_{Вп}$ или $Z = 0,1 H_{Вп}$



в) $3 = \text{РНВп}$ или $3 = 0,1 \text{ РНВп}$

9. По величине напора дождевальные агрегаты делятся.

а) средненапорные и низконапорные

б) средненапорные и высоконапорные

в) низконапорные (короткоструйные) и высоконапорные (дальнеструйные)

10. Что такое минеральные и заболоченные земли.

а) минеральные заболоченные земли – площади, покрытые слоем торфа мощностью не менее 30 см

б) минеральные заболоченные земли – площади, не имеющие торфяного покрова или имеющие слой торфа мощностью не менее 50 см

в) минеральные заболоченные земли – площади, покрытые слоем торфа мощностью не менее 50 см

11. Сезонная производительность агрегата ДДА-100 м

а) 100-120 га

б) 125-150 га

в) 100-200 га

12. К регулирующей сети относятся.

а) временные оросители, поливы по полосам

б) защитные лесополосы, дождевальные агрегаты

в) временные оросители, поливные борозды, полосы, чеки, постоянные и переносные трубопроводы, дождевальные агрегаты, трубы и кротовины подпочвенного полива

13. Что такое оросительная система.

а) оросительной системой называется комплекс сооружений, служащих для орошения определенной площади

б) оросительной системой называется комплекс сооружений, служащих для орошения неопределенной площади

в) оросительная система называют объем воды в кубических метрах, который подается на 1 га за один полив

14. Расстояние между временных оросителей.

а) от 40 до 100 м

б) от 50 до 160 м

в) от 60 до 200 м

15. Когда поливают влагозарядковые поливы.

а) осенью до и после зяблевой вспашки



б) перед посевом

в) после посева

16. Норма влагозарядковых поливов.

а) 800-1000 м³/га

б) 800-1500 м³/га

в) 500-600 м³/га

17. Способы орошения риса.

а) внутреннее, периодическое, мелкодисперсное

б) постоянное, укороченное, прерывистое, периодическое

в) капельное, внутрисочвенное, прерывистое

18. Критический период к недостатку влаги гороха.

а) при молочной спелости

б) в конце цветения

в) начало цветения-плодообразование

19. Урожайность картофеля на поливе.

а) 25-40 т/га

б) 10-25 т/га

в) до 60 т/га

20. Какие машины используют при культуртехнических работах.

а) ББН-1, 5; ФБН-2; УКП-0, 6

б) БДТ-2, 5; БДТН-2,2

в) КБП-2; КСП-20; УКП-0, 6; УСК-07; К-1

Вопросы к экзамену

1. Оросительные и поливные нормы. Режим орошения сельскохозяйственных культур.

2. Подпочвенный полив.

3. Культуртехнические мероприятия.

4. Методы и способы осушения. Нормы осушения.

5. Значение осушительных мелиораций и их развитие. Причины избыточного увлажнения и виды земель, требующих осушения. Современная классификация переувлажненных земель.

6. Осушительная система и ее элементы.



7. Характеристика элементов осушительной системы: водоприемник, водоотводящая осушительная сеть, ограждающая сеть, регулирующая сеть, гидротехнические сооружения на осушительной сети, дорожная сеть на осушаемой площади и сооружения на ней, эксплуатационные устройства и оборудование.

8. Осушительная система одностороннего действия.

9. Осушительные системы двустороннего действия.

10. Схемы расположения оросительной сети. Принципы проектирования.

11. Использование для орошения подземных вод. Качество воды. Способы забора.

12. Использование местного поверхностного стока для орошения.

13. Определение расчетных расходов брутто.

Виды бороздных поливов. Техника и условия их применения.

14. Типы дренажа на орошаемых землях.

15. Лотковая оросительная сеть. Условие применения, характеристика.

16. Типы засоленных почв. Солонцы и солончаки. Мелиоративные мероприятия по рассолению.

17. Капитальные и эксплуатационные промывки. Техника, нормы, сроки, порядок проведения промывок.

18. Полив по полосам, техника и условия его эффективного проведения.

11. Трубчатая оросительная сеть. Гидравлический расчет сети с механической подкачкой.

12. КПД отдельных каналов и оросительной сети. Способы его повышения.

13. Водный баланс орошаемых земель. Использование данных баланса для обоснования необходимости дренажа.

14. Полив затоплением. Условия его применения.

15. Противофильтрационные мероприятия на оросительных системах.

16. Суммарное водопотребление с/х культур и методы его определения. Зависимость от природных и хозяйственных условий.

17. Способы орошения с/х культур. Их мелиоративная характеристика и оценка. Воздействие на окружающую среду, пути повышения коэффициента использования воды.

18. Орошение дождеванием, его характеристика, оценка, расчет.

19. Расходы нетто и брутто элементов оросительной сети. Повышение КПД сети.

20. Расчетный режим орошения с/х культур. Оросительные нормы, зависимость их от природных и хозяйственных условий. Расчет.

21. График гидромодуля, его назначение, построение и укомплектование.

22. Качество воды, используемой для орошения. Определение оросительной способности источника орошения.



23. Самотечный способ полива. Характеристика. Условия применения.

24. Потери воды из постоянно и периодически действующих оросительных каналов. Методы определения потерь воды на фильтрацию Расчетные формулы.

25. Причины засоления орошаемых земель. Водный и солевой балансы. Мероприятия по предупреждению засоления и заболачивания земель.

26. Способы борьбы с потерями воды из оросительной сети.

27. Одежды и экраны на каналах как средство борьбы с фильтрацией воды из каналов оросительной сети.

28. Широкозахватные дождевальные устройства. Их характеристика. Сравнительная оценка. Расчет.

29. Оросительная система. Влияние орошения на окружающую среду.

30. Поливные нормы и сроки поливов.

31. Оросительная сеть при поверхностном способе полива.

32. Мелиоративный режим. Показатели мелиоративного режима.

33. Орошение сточными водами

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;



- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);



- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу дисциплины и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50%;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50% тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция,



сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению экзамена

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 15.08.2022

Чумаченко Юрий Алексеевич

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 17.08.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович





рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.24 Защита растений"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			растениеводства
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивания садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сельскохозяйственных растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, промежуточная аттестация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами документооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
Уметь: пользоваться спе	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>циализированным и электронными и нформационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для г еопозиционирова ния в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в</p>			<p>небольшие ошибки</p>		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению;</p> <p>знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов;</p> <p>навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <p>навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур,</p> <p>определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния;</p> <p>навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений;</p> <p>знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений;</p> <p>навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение;</p> <p>навыками работы с электронными системами докуме нтооборота;</p> <p>знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений;</p> <p>навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений;</p> <p>навыками соблюдения охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, до-клады, тестовые задания,



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информационным и ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы;					промежуточная аттестация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйственных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; организационно-					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением нау чно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию садово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранного законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений</p>					
<p>Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений;</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельс кохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельско хозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйстве нных культур в					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
зависимости от по чвенно- климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику; навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельскохозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, до- клады, тестовые задания, промежуточная аттестация
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почве нно- климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное	Несистематическо	В	Успешное и	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания (приведены несколько вариантов)

1. Какой тип постановки головы у отряда жуки?

а) гипогнатический;

б) прогнатический;

в) опистогнатический.

2. Каким отрядам характерны следующие признаки личинки?

Внешнее сходство с имаго, наличие сложных глаз, у личинок старших возрастов, наличие зачатков крыльев, одинаковый образ жизни и питания:

а) жуки;

б) трипсы;

в) бабочки;

г) прямокрылые.

3. Каким отрядам характерны гусеницеобразные личинки?



а) перепончатокрылые;

б) мухи;

в) жуки

г) трипсы

д) бабочки.

4. Что собой представляют крылья насекомых?

а) боковую складку тела;

б) боковые выросты.

5. Наличие у одного и того же вида насекомого особей нескольких форм, называется:

1. половой деморфизм

2. полиморфизм

3. метаморфизм

6. Состояние насекомого, наступающее при резком непосредственном воздействии какого-либо фактора

1. диапауза

2. спячка

3. оцепенение

7. Резкие различия между самцами и самками взрослых насекомых

1. полиморфизм

2. половой деморфизм

3. метаморфизм



8. Какие повреждения растениям наносит яблонная медяница

1. скручивание листьев
2. сосут почки, черешки листьев и цветоножки
3. выгрызают бутоны
4. искривление побегов.

9. Симптом болезни, вызываемые возбудителем *Puccinia graminis*

- 1) некроз
- 2) пустулы
- 3) пятнистости

10. Симптомы вирусных болезней

- 1) гниль
- 2) язвы
- 3) мозаика

11. Сходство симптомов, вызванных разными причинами, называется

- 1) сопряженностью
- 2) конвергенцией
- 3) толерантностью

12. Разрастание пораженной ткани растения под влиянием возбудителя происходит в результате процесса

- 1) гипоплазии
- 2) дегенерации



3) гипертрофии.

13. Степень агрессивности патогена определяется

1. Количеством инфекционного начала.

2. Скоростью распространения по тканям растения.

3. Болезнетворной способностью патогена.

14. Опрыскивание посевов рапса и горчицы против альтернариоза проводится в фазу

а) всходов

б) 3-4 листа у культуры

в) цветения

г) начала образования стручков

15. Паразитом обыкновенного хлебного пилильщика является

а) изомера;

б) божья коровка;

в) диадегма;

г) коллирия.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля (примерный перечень)

1. Назовите части тела насекомых с их придатками.

2. Охарактеризуйте ротовой аппарат грызущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

3. Охарактеризуйте ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

4. Дайте характеристику пищеварительного аппарата и пищеварения у насекомых.

5. Перечислите фазы развития насекомых с неполным и полным превращением.

6. Назовите типы личинок и куколок насекомых с полным превращением. В каких отрядах они встречаются?

7. Назовите и охарактеризуйте наиболее многочисленные в видовом отношении отряды насекомых по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок.

8. Назовите и охарактеризуйте отряды насекомых, представители которых наносят



наибольший вред сельскохозяйственным растениям по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок, повреждаемые культуры, фаза насекомого, повреждающая растение.

9. Перечислите основные факторы среды, влияющие на жизнь насекомых.

10. Дайте характеристику группам клещей, нематод, слизней и грызунов – вредителей растений по плану: систематическая принадлежность, особенности строения, развития и питания.

Вопросы к зачету (примерный перечень)

1. Морфология насекомого.

2. Неинфекционные болезни растений, причины их возникновения.

3. Нематициды, моллюскициды.

4. Основные типы ротового аппарата насекомых.

5. Повреждения генеративных органов, стеблей и стволов, корней растений насекомыми с грызущим и колюще-сосущим аппаратами.

6. Препаративные формы пестицидов.

7. Приобретенный иммунитет, виды его.

8. Репродуктивное размножение грибов.

9. Специализированные акарициды, инсектоакарициды.

10. Способы применения пестицидов.

Вопросы к экзамену (примерный перечень)

1. Агротехнические методы защиты растений.

2. Актиномицеты – возбудители болезней растений.

3. Бактерии – возбудители болезней растений.

4. Биологический метод защиты растений.



5. Биопрепараты в защите растений.
6. Болезни растений: инфекционные и неинфекционные.
7. Вегетативное размножение грибов. Видоизменения мицелия.
8. Вирусы – возбудители болезней растений.
9. Вредители с. х. растений.
10. Врожденный иммунитет растений, виды его.
11. Гербициды: контактные и системные.
12. Гербициды: общеистребительные и избирательные.
13. Грибы – возбудители болезней растений. Строение их.
14. Иммунитет растений, виды иммунитета.
15. Инсектициды: способы проникновения в организм вредителя.
16. Использование энтомофагов в защите растений.
17. Меры безопасности при работе с пестицидами.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является»,



«относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;



Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.



Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Преподаватель вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Зачетные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 20-25 билетов.

Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в лекционных и лабораторных занятиях, показали хорошие знания при проведении модулей и промежуточных тестирований, готовили доклады, рефераты или сообщения по теме занятий.

«Зачтено» – выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.



«Не зачтено» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 07.02.2023	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.04 Овощеводство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания (примерный перечень)

- 1) Оптимальной площадью питания считается та, при которой:
 1. Получают продуктивные органы максимальной массы
 2. Получают максимальный урожай с одного растения
 3. Получают продуктивные органы с повышенным содержанием сахаров и сухих веществ
 4. Получают максимальный товарный урожай с единицы площади
- 2) К какой производственно-биологической группе принадлежит перец?
 1. Зеленные
 2. Плодовые
 3. Капустные



4. Корнеплодные

3) Что такое фотопериодизм?

1. Реакция растений на длину ночи

2. Реакция растений на длину дня

3. Реакция растений на интенсивность солнечного света

4. Реакция растений на длину дня и ночи

4) Что называется филогенезом?

1. Процесс образования новых органов

2. Исторический процесс образования вида

3. Исторический процесс изменения растительного вида

4. Процесс генетически обусловленных изменений растительного организма

5) Какова глубина заделки семян при выращивании рассады томата (см).

1. 1,0

2. 2,0

3. 2,5

4. 3,0

6) Какой возраст (дней) должна иметь рассада перца при высадке в открытый грунт.

1. 55-60

2. 45-50

3. 60-70



7) Какова глубина заделки семян при выращивании рассады салата кочанного (см).

1. 1,0

2. 2,0

3. 2,5

4. 3,0

8) Какой оптимальный срок посадки рассады поздних сортов белокочанной капусты?

1. 1-10 июня

2. 15-20 июня

3. 25 июня –10 июля

9) Назовите характерные особенности агротехники зеленных овощных культур.

1. Пасынкование

2. Прищипывание

3. Удаление цветоносных стеблей

10) Как называется фракция севка до 0,7 см. в диаметре?

1. Выборок

2. Репка

3. Овсяжок

11) Боронование посевов при выращивании овощных культур проводят для:

1. Разрушения корки

2. Улучшения теплового режима



3. Уничтожения сорняков в фазе «ниточки»

12) Укажите схему размещения растений длинноплетистых сортов и гибридов огурца при безрассадном способе выращивания, см.

1. 140x70

2. 70x70

3. 140x20

4. 120x30

13) Назовите сроки посева укропа

1. Весенний 2. Летний

3. Осенний 4. Подзимний

14) Укажите овощную культуру, выращиваемую рассадным и безрассадным способом.

1. Баклажан

2. Лук порей

3. Морковь

4. Цветная капуста

15) Какой овощной культурой уплотняются томаты?

1. Кабачком 2. Петрушкой

3. Цветной капустой 4. Свеклой

Темы рефератов (примерный перечень)

1. Химический состав и пищевые достоинства овощей.

2. Центры происхождения овощных растений.

3. Классификация овощных растений по хозяйственным признакам.

4. Способы размножения овощных растений.

5. Способы подготовки семян к посеву.



6. Рассадный метод в овощеводстве
7. Общая классификация видов защищенного грунта
8. Теплично-парниковые грунты и их заменители.
9. Гидропонный способ выращивания овощей.
10. Особенности обработки почвы под овощные культуры.
11. Общие приемы ухода за овощными растениями.
12. Сроки и способы уборки овощей.
13. Плодовые овощные культуры. Особенности биологии, сорта, агротехника
14. Корнеплодные овощные культуры. Особенности биологии, сорта, агротехника
15. Луковые овощные культуры. Особенности биологии, сорта, агротехника.
16. Капустные овощные культуры. Особенности биологии, сорта, агротехника
17. Зеленные овощные культуры. Особенности биологии, сорта, агротехника
18. Многолетние овощные культуры. Особенности биологии, сорта, агротехника

Темы круглого стола (примерный перечень)

1. Производство овощей в закрытом грунте.
2. Основные болезни и вредители овощных культур и методы борьбы с ними.
3. Современные проблемы овощеводства.

Темы докладов (примерный перечень)

1. Перспективы развития овощеводства защищенного грунта в России и регионах.
2. Особенности и основные задачи овощеводства защищенного грунта.
3. Рассадный метод в овощеводстве.



4. Органические и минеральные среды для беспочвенного выращивания растений в защищенном грунте.
5. Современная практика использования медоносных пчел и шмелей для опыления овощных культур в защищенном грунте.
6. Использование энтомофагов и акарифагов в регулировании численности фитофагов в защищенном грунте.
7. Особенности применения биологических препаратов в защищенном грунте.
8. Выращивание пчелоопыляемых и партенокарпических гибридов огурца по малообъемной технологии в зимне-весеннем обороте зимних теплиц.
9. Планирование и диагностика минерального питания для культуры томата в летне-осеннем обороте в пленочных теплицах.
10. Выращивание томата на малообъемной гидропонике в первом обороте и продленной культуре.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Овощеводство» (примерный перечень)

1. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина.
2. Развитие овощеводства в России.
3. Химический состав и пищевые достоинства овощей.
4. Центры происхождения овощных растений.
5. Наиболее распространенные овощные культуры.
6. Ботаническая классификация овощных растений.
7. Продуктовые органы овощных растений.
8. Классификация овощных растений по хозяйственным признакам.
9. Группировка овощных растений по продолжительности жизни.
10. Особенности роста и развития овощных растений.
11. Вегетационный период овощных растений.
12. Периодичность роста овощных растений.
13. Жизненный цикл овощных растений.
14. Отношение овощных растений к тепловому режиму.
15. Отношение овощных растений к свету.
16. Потребность овощных растений в воде.
17. Удобрения и пищевой режим овощных растений.
18. Способы размножения овощных растений.
19. Вегетативное размножение овощных растений.



4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:



Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.



Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают



свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.



Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.09.2022	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 07.09.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 07.09.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.11.02 Плодоводство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз зяйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений</p> <p>навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития;</p> <p>навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей;</p> <p>навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений;</p> <p>навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения;</p> <p>навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений;</p> <p>навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур;</p> <p>знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль знаний осуществляется путем проведения:

- определения входного рейтинга (входного тестирования);
- устного опроса или тестирования по отдельным темам дисциплины;
- защиты лабораторных работ;
- итоговых занятий по темам модулей в форме тестирования;
- предэкзаменационного тестирования.

Итоговый контроль – экзамен, который может проводиться по одной из форм:

- письменно-устной (экзаменационный билет включает вопросы (по одному из каждого модуля) и задачу;
- тестирования и решения ситуационной задачи

Примечание: Предпочтительной является письменно-устная форма экзамена.



- на:
1. По производственно-биологическим признакам плодовые растения подразделяются на:
 - а) Семечковые, косточковые, орехоплодные, ягодные.
 - б) Деревья, кустарники, полукустарники, травянистые.
 - в) Размножаемые вегетативно прививками.
 - г) Устойчивые и не устойчивые к засухе и морозам.
 2. Для группы семечковых плодовых пород характерно:
 - а) Наличие ложного плода с семенными камерами.
 - б) Образование ложного плода с сеянками на его поверхности.
 - в) Образование истинных плодов без семенных камер.
 - г) Опыление ветром.
 3. Какие из плодовых пород относятся к группе только семечковых?
 - а) Айва, рябина, яблоня.
 - б) Мушмула, зизифус, ежевика.
 - в) Груша, малина, крыжовник.
 - г) Земляника, смородина, фундук.
 4. Для плодов косточковых культур характерно:
 - а) Образование из нижней завязи.
 - б) Семя заключено в твердую оболочку, съедобная часть – сочный мезокарпий.
 - в) Семя располагается в семенной камере.



г) Плоды имеют хорошую лежкость и транспортабельность.

5. Косточковые плодовые породы характеризуются:

а) Высокой скороплодностью.

б) Низкой скороплодностью.

в) Продолжительность жизни больше, чем у семечковых пород на сильнорослых подвоях.

г) Склонностью к партенокарпии.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля (примерный перечень)

1. Возрастные периоды роста и плодоношения плодовых растений

2. Фенологические фазы плодовых и ягодных растений.

3. Закономерности роста надземной части плодовых растений; ярусность, морфологический параллелизм

4. Периодичность плодоношения плодовых растений и ее преодоление

5. Отношение плодовых растений к высоким температурам; жаростойкость и засухоустойчивость

6. Отношение плодовых растений к низким температурам; виды повреждений и способы их предотвращения

7. Выбор места и организация территории под закладку плодового сада

8. Содержание почвы в молодых и плодоносящих садах

9. Агротехника в молодом саду

10. Агротехника в плодоносящем саду

Темы рефератов (примерный перечень)

1. Среда и основные экологические факторы

2. Взаимодействие экологических факторов

3. Пути регулирования светового режима в плодовых насаждениях

4. Характеристика тепла как экологического фактора

5. Плодовые растения и высокие температуры



6. Повреждение плодовых растений низкими отрицательными температурами
7. Пути повышения морозоустойчивости плодовых растений
9. Характеристика воды как экологического фактора
10. Засухоустойчивость плодовых растений

Темы докладов (примерный перечень)

1. Влияние переувлажнения на особенности роста и плодоношения плодовых пород
2. Регулирование воздушного режима в плодовых насаждениях
3. Значение рельефа в перераспределении агроклиматических ресурсов
4. Влияние рельефа на растения
5. Основные формы воздействия человека на плодовые растения
6. Охрана окружающей среды в плодоводстве
7. Экологические основы возделывания плодовых культур
8. Альтернативные системы ведения плодоводства и их экологическое значение

Вопросы к экзамену по дисциплине «Плодоводство» (примерный перечень)

1. Предмет и задачи плодоводства
2. Основные цели и задачи плодоводства
3. Плодоводство как отрасль с. – х. производства и наука
4. Пищевое и лечебное значение плодов и ягод
5. Классификация плодовых растений
6. Производственно-биологическая группировка плодовых растений



7. Жизненные формы и продолжительность жизни плодовых и ягодных растений

8. Происхождение плодовых растений

9. Центры происхождения плодовых растений

10. Краткая характеристика семечковых плодовых культур

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Преподавание дисциплины «Плодоводство» предполагает проведение следующих видов занятий: лекции, практических занятий, самостоятельной работы обучающегося, текущего и промежуточного контроля знаний.

Лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у обучающихся ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. На первой лекции до внимания обучающихся доводится структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература и компетенции, которые должен освоить обучающийся в процессе изучения дисциплины. Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему курса и представляет собой логически вполне законченную работу. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Важнейшие качества лекции - это логичность, ясность, понятность, научность, системность, наглядность и т. д. При изложении лекционного материала необходимо четко давать определения, делать выводы, разъяснять наиболее трудные места, приводить практические примеры, ставить проблемные вопросы. Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных и интерактивных форм обучения.

В начале лабораторного занятия четко формулируются цели занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления обучающихся;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.



Лабораторные занятия проводятся по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании отдельного вопроса (вопросов) лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого занятия – наличие элементов дискуссии, проблемы, диалога между преподавателем и обучающимися и самими обучающимися. Они выступают формой текущего контроля знаний обучающихся. Подводя итоги лабораторного занятия, преподаватель использует установленные критерии оценки исходя из балльной шкалы оценки знаний обучающихся и степени ответа на поставленные контрольные вопросы.

Самостоятельная работа предназначена для развития навыков самостоятельного поиска необходимой информации по заданным вопросам или поставленной проблеме (теме). Самостоятельная работа осуществляется в следующих формах и предполагает преобладание активных и интерактивных методов обучения, включающих в себя следующий перечень оценочных средств:

1. Реферат - предусматривает самостоятельную работу обучающегося, представляющей собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной или учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

2. Ситуационные задачи, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

3. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

4. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

5. Текущий контроль знаний осуществляется в форме проведения занятий, решения задач, тестирования, а также в предусмотренных формах контроля самостоятельной работы. Промежуточный контроль осуществляется в форме экзамена.

Требования к выполнению тестового задания

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и



показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление студентов факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу дисциплины и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Студенту предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.



Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек



зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;

- масштабность, глубина и оригинальность суждений;

- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;

- умение вести дискуссию;

- умение отстаивать свое мнение;

- активность в обсуждении;

- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.



Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.08.2022	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.30 Селекция и семеноводство полевых культур"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа
ПКУВ-2.1 Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность			
46	46		Технологическая практика
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-2.2 Организует государственные испытания сортов на хозяйственную полезность			
46	46		Технологическая практика
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, доклад-презентация, метод текущего контроля, тестирование, промежуточная аттестация
Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений					
ПКУВ-2.1 Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, доклад-презентация, метод текущего контроля, тестирование, промежуточная аттестация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными и информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность</p>					
Владеть: навыками работы	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходовых работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность;	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, доклад-презентация, метод текущего контроля, тестирование, промежуточная аттестация
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений					
ПКУВ-2.2 Организует государственные испытания сортов на хозяйственную полезность					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, доклад-презентация, метод текущего контроля, тестирование, промежуточная аттестация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно-аналитическими ресурсами и геои нформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность</p> <p>Владеть: навыками работы</p>					
	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходовых работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность;	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений					
ПКУВ-2.1 Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, доклад-презентация, метод текущего контроля, тестирование, промежуточная аттестация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного док ументооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стабильность; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами и геои нформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность					
Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>специфики уходных работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заклучения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного док ументооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений					
ПКУВ-2.2 Организует государственные испытания сортов на хозяйственную полезность					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, геои нформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного док ументооборота; правила работы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, доклад- презентация, метод текущего контроля, тестирование, промежуточная аттестация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными и информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться спе циализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходных работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности;	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
необходимыми навыками работы с системами электронного док ументооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тематика рефератов

1. Направления и достижения в селекции озимой пшеницы



2. Направления и достижения в селекции озимого ячменя
3. Направления и достижения в селекции риса
4. Направления и достижения в селекции кукурузы
5. Направления и достижения в селекции картофеля
6. Направления и достижения в селекции подсолнечника
7. Направления и достижения в селекции сахарной свеклы
8. Направления и достижения в селекции рапса
9. Направления и достижения в селекции сорго
10. Направления и достижения в селекции гороха

Тестовые задания (приведены несколько вариантов)

1. Совокупность культурных растений одного вида, искусственно созданная человеком и характеризующаяся наследственно стойкими особенностями строения и продуктивности.

1) порода; 2) сорт; 3) штамм.

2. В производстве более длительный период времени возделывается:

1. Сорт.

2. Гетерозисный гибрид.

3. Сорты полевых культур по способу опыления классифицируются на:

1. _____ 2. _____

1. самоопыляющиеся, 2. перекрестноопыляющиеся

4. При составлении модели будущего сорта учитываются:



1. _____ 2. _____ 3. _____

1. Запрос производства. 2. Агроклиматические условия региона. 3. Биологические возможности культуры.

5. Для чего производят инбридинг?

1) получение гетерозисных гибридов; 2) получение чистых линий;

3) усиление доминантности признака.

6. В чем выражается эффект гетерозиса?

1) снижение жизнестойкости и продуктивности;

2) увеличение жизнестойкости и продуктивности;

3) увеличение плодовитости.

7. Сохраняется ли эффект гетерозиса при дальнейшем размножении гибридов?

1) да; 2) нет; 3) иногда.

8. В селекционной работе с растениями не используют...

1) Отдаленную гибридизацию.

2) Массовый отбор.

3) Испытание производителей по потомству

4) Индивидуальный отбор.

9. В селекционной работе с животными не используют...

1) Родственное скрещивание.

2) Полиплоидию.



3) Межлинейную гибридизацию.

4) Неродственное скрещивание.

10. Искусственный перенос нужных генов от одного вида живых организмов в другой вид, часто далекий по своему происхождению, относится к методам...

1) Клеточной инженерии.

2) Хромосомной инженерии.

3) Отдаленной гибридизации.

4) Генной инженерии.

Примерные контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Становление селекции как науки.

2. Влияние генетики на развитие научной селекции.

3. Создание сортов и гибридов интенсивного типа, короткостебельных, устойчивых к полеганию, со стабильной урожайностью по годам.

4. Классификация сортов по происхождению и способам выведения.

5. Ареал и пластичность сорта.

6. Виды исходного материала и способы его получения.

7. Доноры ценных хозяйственно-биологических свойств.

8. Гибридизация как основной способ создания исходного материала в современной селекции.

9. Типы скрещиваний: простые и сложные: ступенчатые, возвратные (беккроссы), насыщающие.

10. Область применения насыщающих и возвратных скрещиваний.

11. Методика и техника скрещивания.



12. Способы кастрации и опыления.

13. Методы преодоления нескрещиваемости.

14. Методы биотехнологии в отдалённой гибридизации.

15. Явление гетерозиса.

16. Достижения и перспективы применения отдалённой гибридизации.

17. Оценки сортов по хозяйственно ценным признакам, качеству продукции, устойчивости к вредителям и болезням, стойкости к полеганию, осыпавости и т. д.

18. Полиплоидия, методы получения полиплоидов. Перспективы гаплоидной селекции.

19. Мутагенез и его использование в селекции

20. Выбор массовый и индивидуальный.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Селекция и семеноводство полевых культур» (примерный перечень)

1. Сортосмена и сортообновление. Внедрение новых сортов по принципу их реакции на условия возделывания.

2. Способы кастрации и опыления.

3. Становление селекции как науки.

4. Типы полиплоидов и их селекционная ценность.

5. Типы скрещиваний: простые и сложные: ступенчатые, возвратные (беккроссы), насыщающие.

6. Семеноводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Задачи и методы семеноводства.

7. Краткая история развития семеноводства в стране.



8. Генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства.

9. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты семеноводства.

10. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Урожайные свойства семян.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что



обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:



Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута,



дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствия большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене



Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.02.2023	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.05.01 Семеноведение"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций;пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Структура системы сертификации семян сельскохозяйственных культур.
2. Финансирование селекционно-семеноводческих учреждений федеральной собственности России в настоящее время.
3. Задачи Госкомиссии в РФ по испытанию и охране селекционных достижений.
4. Патент на селекционное достижение.
5. Сертификация семян сельскохозяйственных культур.

Темы докладов:

1. Роль государства в организации селекции и семеноводства в стране.
2. Основные положения об охране авторских прав.
3. Право на селекционное достижение.



4. Морфологические признаки и посевные качества семян.

5. Основные показатели качества семян.

Тестовые задания

1 вариант

1. Какие семена обозначаются индексом РС?

- 1) репродукционные семена для посева на семенных участках;
- 2) репродукционные семена для производства товарной продукции;
- 3) элитные семена;
- 4) кондиционные семена;
- 5) контрольные семена.

2. У каких культур сортовая чистота посевов не определяется?

- 1) ржи, гречихи;
- 2) пшеницы, гречихи, вики мохнатой;
- 3) ржи, пшеницы, гороха;
- 4) сахарная свеклы, вики мохнатой;
- 5) пшеницы, гречихи, гороха.

3. Что такое посевная годность семян?

- 1) % всхожих и чистых семян;
- 2) % всхожих и крупных семян;
- 3) % жизнеспособных семян;



4) % всхожих и здоровых семян;

5) % жизнеспособных семян и кондиционных семян.

4. Срок определения всхожести:

1) 3 дня;

2) 5 дней;

3) 7 дней;

4) 10 дней;

5) 21 день.

5. Показатели для расчета нормы высева:

1) всхожесть и масса 1000 зерен;

2) чистота, всхожесть, коэффициент высева;

3) коэффициент высева, посевная годность, масса 1000 зерен;

4) коэффициент высева, посевная годность;

5) чистота, всхожесть.

6. Какие семена считаются свежееубранными?

1) только что убранные;

2) хранились 1 месяц;

3) хранились 2 месяца;

4) хранились 6 месяцев;

5) хранились 4 месяца.



7. Что такое лабораторная всхожесть семян?

- 1) % всхожих семян от числа высеянных;
- 2) % всхожих семян от числа заложенных на анализ;
- 3) % жизнеспособных семян от числа высеянных;
- 4) % жизнеспособных семян и % всхожих;
- 5) % жизнеспособных семян и кондиционных семян.

8. Где используется показатель «жизнеспособность»?

- 1) при проведении воздушно-теплового обогрева семян;
- 2) при посеве свежееубранными семенами;
- 3) при обогреве и посеве свежееубранными семенами;
- 4) при лабораторном посеве;
- 5) при анализе семян.

9. Сила роста семян при интенсивной технологии?

- 1) не менее 60%;
- 2) не менее 80%;
- 3) не менее 90%;
- 4) не менее 50%;
- 5) не менее 100%.

10. Что такое репродукция семян?

- 1) год урожая;



- 2) год посева после элиты;
- 3) год начала посева семян;
- 4) год посева после суперэлиты;
- 5) семена, собранные с первого урожая суперэлиты.

11. Сортосмена, что означает?

- 1) замена семян одного сорта на семена другого сорта;
- 2) замена семян одного сорта на семена этого же сорта;
- 3) замена семян на семена этого же сорта более высоких репродукций;
- 4) замена одной зерновой культуры на другую зерновую;

12. Что относится к отходу при определении чистоты семян?

- 1) мелкие, щуплые, проросшие семена;
- 2) мелкие, щуплые, битые семена;
- 3) мелкие, щуплые, битые на 1/2 и более, проросшие семена;
- 4) мелкие, проросшие семена;
- 5) крупные, здоровые семена.

13. Размер партии семян для отбора среднего образца у зерновых культур:

- 1) 250 ц;
- 2) 500 ц;
- 3) 600 ц;
- 4) 300 ц;



5) 100 ц.

14. Площадь деланки в конкурсном испытании сортов:

1) 50 м²;

2) 100 м²;

3) 200 м²;

4) 300 м²;

5) 500 м².

15. Какие семена относятся к оригинальным?

1) семена прошли общий анализ;

2) семена сорта, выведенного автором;

3) элитные семена;

4) семена диких видов растений;

5) семена культурных растений.

5) замена одной культуры на другую схожую.

2 Вариант

1. Что такое сортовая чистота?

1) % семян основной культуры;

2) % семян, принадлежащих к определенному сорту;

3) семена 100% чистоты;

4) отношение основной культуры к сорнякам;



5) % отношение чистых семян к примесям.

2. С чем связан период покоя семян?

1) с непроницаемостью оболочки;

2) наличием веществ в семени, сдерживающих прорастание;

3) с непроницаемостью оболочки и наличием веществ в семени, сдерживающих прорастание;

4) наличием эндосперма;

5) наличием молочной кислоты в семени.

3. Что такое разнокачественность семян?

1) различия семян по морфологическим признакам;

2) различия семян по биохимическому составу и способности прорасти;

3) различия семян по морфологии, по биохимическому составу, по физиологическому состоянию и способности прорасти;

4) отношение основной культуры к сорнякам;

5) % отношение чистых семян к примесям.

4. Что такое скарификация семян?

1) нарушение целостности оболочки;

2) покрытие семян защитной пленкой;

3) обработка семян микроэлементами (М4);

4) обработка семян ризоторфином;

5) покрытие семян защитной пленкой.

5. Что означает полевая всхожесть?



- 1) % всхожих семян;
- 2) % всхожих семян от числа высеянных;
- 3) % всхожих семян от числа заложенных на хранение;
- 4) отношение основной культуры к сорнякам;
- 5) % отношение чистых семян к примесям;

6. Какая репродукция считается массовой у зерновых культур?

- 1) после 5;
- 2) после 8;
- 3) после 10;
- 4) после 3;
- 5) после 1.

7. Какие виды долговечности семян различают:

- 1) биологическую, хозяйственную;
- 2) физиологическую, хозяйственную;
- 3) хозяйственную, растениеводческую;
- 4) ботаническую, физиологическую;
- 5) семеноводческую, сортовую.

8. Что такое стратификация семян?

- 1) обработка семян стимулирующими веществами;
- 2) нарушение целостности оболочки;



- 4) обработка семян ризоторфином;
- 5) покрытие семян защитной пленкой.

9. Чем вызывается разнокачественность семян?

- 1) расположением на материнском растении;
- 2) наследственностью;
- 3) условиями среды, расположением на растении и наследственностью;
- 4) примесями;
- 5) вредителями и болезнями.

10. Что такое инокуляция семян?

- 1) обработка семян молибденом;
- 2) обработка семян ризоторфином;
- 3) покрытие семян защитной пленкой;
- 4) обработка семян стимулирующими веществами;
- 5) воздействие на семян пониженными температурами.

11. Как получают элиту?

- 1) при индивидуальном отборе;
- 2) при жесткой выбраковке;
- 3) при массовом и индивидуальном отборе с выбраковкой;
- 4) методом генетического расщепления;
- 5) при естественном отборе.



12. Какие удобрения ускоряют согревание семян?

- 1) NP;
- 2) PK;
- 3) NPK;
- 4) NK ;
- 5) Mo.

13. Показатели посевных качеств семян:

- 1) всхожесть, чистота, сила роста;
- 2) коэффициент высева, всхожесть;
- 3) всхожесть, масса 1 000 семян, пленчатость;
- 4) всхожесть, чистота, коэффициент высева;
- 5) коэффициент высева, масса 1000 семян, пленчатость.

14. Что такое «переходящий фонд семян»?

- 1) свежесобранные семена (семена этого год1) ;
- 2) семена, полежавшие 1 год (прошлого год1) ;
- 3) семена, полежавшие 2 года;
- 4) семена, полежавшие 10 лет;
- 5) семена, полежавшие 5 лет.

15. Чем занимается семеноведение?

- 1) разрабатывает методы оценки семян;



2) разрабатывает методы контроля семян;

3) разрабатывает технологии возделывания семян, методы оценки семян и методы контроля семян;

4) оценкой качества семян;

5) разрабатывает технологии возделывания семян.

Вопросы для проведения 1 рубежного контроля

1. Что такое семеноведение?

2. Сущность предмета семеноведения.

3. Когда была открыта первая «Станция испытания семян».

4. Где была открыта первая «Станция испытания семян».

5. Кто был основателем первой «Станции испытания семян».

6. Задача семеноведения

7. Связь предмета семеноведения с другими предметами и отраслями сельского хозяйства.

8. Когда была открыта первая «Станция испытания семян».

9. Где была открыта первая «Станция испытания семян».

10. Кто был основателем первой «Станции испытания семян».

II. Организация контрольно-семенной службы.

12. Роль контрольно-семенной службы в развитии семеноведения.

13. Семеноведение - одно из главных отраслей с/х производства.

14. Предмет и задачи семеноведения.



15. Как отличить семеноведение от семеноводства
16. Генеративное размножение у высших растений.
17. Что такое семя?
18. Что такое плод.
19. Что такое цветок?
20. Из каких частей состоит цветок?
21. Из каких частей состоит семяпочка?
22. Какие растения называются двудомными, а какие однодомными?
23. Что такое соцветие?
24. Перечислить простые соцветия.
25. Какие соцветия относятся к сложным?

Вопросы для проведения 2 рубежного контроля

1. Что понимают под посевной годностью семян?
2. Как определяется фактическая норма высева?
3. Какие методы существуют для расчета и определения норм высева семян?
4. По какой формуле рассчитывается норма высева?
5. Каковы причины столь значительных расхождений между показателями лабораторной и полевой всхожести?
6. От чего зависит полевая всхожесть?



7. Что включает оценка определения урожайных свойств?
8. Какие существуют документы о качестве семян?
9. Какие существуют правила оформления документов?
10. В каком случае выдают «Удостоверение о кондиционности семян»?
11. На каком законе базируется оснащение лаборатории по экспертизе качества семян?
12. Требования, предъявляемые к лабораториям, по экспертизе качества семян.
13. Посевные качества семян.
14. Гост на посевные качества.
15. Охарактеризуйте посевные качества семян, нормируемые ГОСТом.
16. Охарактеризуйте показатели качества семян, не нормируемые ГОСТом.
17. Чистота семян. Метод определения и достоверность определения.
18. Масса 1000 семян. Метод определения и характеристика достоверности полученных данных.
19. Всхожесть семян, методы определения и характеристика достоверности полученных данных.
20. Влажность семян, ее значение, методы определения.
21. Полевая всхожесть семян, ее значение.
22. Какие факторы влияют на формирование полевой всхожести.
23. Причины возможного снижения полевой всхожести.
24. Сила роста семян, ее значение и методы определения.
25. Условия формирования семян с высокими урожайными свойствами.



Темы контрольных работ

1. Семеноводство ячменя.
2. Оформление заявки на проведение сертификации семян с.-х. растений
3. Бланки по сертификации семян с.-х. растений и их заполнение.
4. Виды лицензионных договоров. Сроки их действия, порядок продления.
5. Экономические стимулы развития в селекции и семеноводстве.
6. Основные этапы в истории создания Государственной комиссии РФ по испытанию и охране селекционных достижений.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является»,



«относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий - заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;



Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.



Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу



содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 18.08.2022	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.34 Технологическое предпринимательство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-4.5 Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины			
8	9		Технологическое предпринимательство
УК-10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией			
8	9		Технологическое предпринимательство
УК-10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции			
8	9		Технологическое предпринимательство
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата			
8	9		Технологическое предпринимательство
7	8		Маркетинг
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике			
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
4	4		Экономика
УК-9.2 ИД-2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски			
4	4		Экономика
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности			
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
4	4		Экономика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах



их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.5 Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регла ментирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, зачет
Уметь: разговаривать на профессионально м языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства					
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агроп ромышленным комплексом	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению					
УК-10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции					
Знать: основы социальных и профессиональны х антикоррупцион ных взаимоотношений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, зачет
Уметь: использовать в социальной и профессионально й сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками антико ррупционных взаимоотношений в социальной и профессионально й сфере	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата					
Знать: методики выстраивания пос ледовательности действий для	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)					
Уметь: разрабатывать командную стратегию	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению					
УК-10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией					
Знать: понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строения России; основы гражданского, трудового, админ истративного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки разных способов решения профессиональны х задач	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, зачет
Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессионально й деятельности Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике					
Знать: экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкон омической политики государства, основные макроэ номические показатели и принципы их расчета; механизм	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тест, рефераты, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию м акроэкономическо го равновесия, бю джетно- налоговую и дене жно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функцион ирования мировой экономики</p>					
<p>Уметь: оценивать постоянно изменяющуюся со циально- экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; анализировать экономическую</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы					
Владеть: навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых резул ьтатов;навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональны х задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности					
Знать: финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тест, рефераты, зачет
Уметь: использовать финансовые инструменты для управления	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски					
Владеть: методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски					
Знать: основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тест, рефераты, зачет
Уметь: применять экономические модели и методы для описания процессов и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
явлений в различных сферах деятельности; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета					
Владеть: основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов



1. Сущность и эволюция понятия «инновация». Взаимосвязь техники, науки и общества.
2. Роль и значение инноваций в развитии стран, регионов, отраслей, предприятий.
3. Национальные интересы России в условиях глобализации.
4. Инновационная и технологическая политика государства: цели, задачи, инструменты.
5. Роль и значение техники и технологии в современном обществе.
6. Технология: сущность понятия и виды технологий.
7. Роль технологии в развитии инноватики.
8. Сущность и классификация новшеств и инноваций.
9. Роль инноваций в развитии национальной экономики.
10. Этапы реализации инновационного процесса.
11. Правовое обеспечение инновационной деятельности.
12. Информационные системы и технологии: сферы применения.
13. Понятие и сущность инновационной деятельности.
14. Инновационная стратегия как основа развития предприятия.
15. Проблемы реализации инновационных проектов в России.
16. Предпринимательство, как одна из основных концепций менеджмента.
17. Предпринимательство в инноватике. Элементы рынка инноваций.
18. Технологическое предпринимательство: сущность понятия и особенности сферы деятельности.
19. Инновационное предпринимательство: сущность понятия и особенности сферы деятельности.
20. Менеджмент инноваций: место и роль в развитии экономики.
21. Технологический менеджмент: место и роль в смене технологических укладов.
22. Трансфер технологий и инноваций.
23. Коммерциализация инноваций.
24. Международная конкурентоспособность: понятие, проблемы поиска конкурентных преимуществ.
25. Значение предпринимательства в социально-экономическом развитии страны.
26. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.
27. Виды и формы предпринимательской деятельности.
28. Производственное предпринимательство.
29. Коммерческое предпринимательство.



30. Финансовое предпринимательство.
31. Посредническая предпринимательская деятельность.
32. Консультативное предпринимательство.
33. Социальное предпринимательство.
34. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
35. Объединения предпринимателей.
36. Личностные качества предпринимателя.
37. Сущность культуры предпринимательства.
38. Корпоративная культура предпринимательских структур.
39. Предпринимательская этика и этикет.
40. Предпринимательская тайна и ее защита.
41. Сущность предпринимательского риска. Управление предпринимательскими рисками
42. Этапы и порядок создания нового предприятия (стартапа).
43. Государственная поддержка инновационной предпринимательской деятельности.
44. Маркетинговые функции и решения в предпринимательстве.
45. Маркетинг-менеджмент в системе предпринимательства.
46. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности.
47. Оценка эффективности предпринимательской деятельности.

Тестовое задание

1. Маркетинговая стратегия предприятия строится на основе:
 - a) плана стратегического развития;
 - b) проведения ситуационного анализа предприятия;
 - c) показателей рентабельности предприятия;
 - d) стоимости чистых активов предприятия;
 - e) длительности жизненного цикла изделия.
2. Конкурентные позиции предприятия определяют следующие факторы:
 - a) текущие конкуренты;
 - b) появление новых партнеров;
 - c) опасность внедрения новых товаров на предприятии;
 - d) неспособность потребителя идти на сделки;



е) способность поставщика идти на сделки.

3. Основными путями выхода предприятия на рынок являются:

а) выпуск партии товара на существующем рынке;

б) выпуск пробной партии нового товара на существующем рынке;

с) выпуск товара ухудшенного качества на существующем рынке;

д) оказание сервисных услуг на существующем рынке;

4. Структура продвижения товара на рынок состоит из:

а) персональной продажи;

б) рационального выбора товара;

с) стимулирования сбыта;

д) половозрастного сегментирования клиентов;

е) рекламы с использованием средств массовой информации; ф) продвижения товаров прямым способом совершения покупок.

5. Различают следующие стратегии предприятия на рынке:

а) стратегию привлечения продукта;

б) стратегию привлечения покупателей;

с) стратегию продвижения конкурентов;

д) стратегию продвижения продукта;

е) наступательную стратегию;

ф) стратегию поддержки партнеров;

г) отступательную стратегию;

h) партизанскую стратегию.

6. Финансы предприятий выполняют следующие функции:

а) запретительную;

б) распределительную;

с) стимулирующую;

д) фискальную;

е) контрольную.

7. Основные элементы финансового механизма — это:

а) бюджетное планирование;

б) финансовые рычаги;



- с) инвестиционные проекты;
- д) правовое обеспечение;
- е) нормативное обеспечение;
- ф) информационное обеспечение.

8. Плечо рычага — это соотношение между:

- а) доходами и расходами предприятия;
- б) заемными и собственными средствами предприятия;
- с) основными и оборотными средствами предприятия.

9. Основные задачи управления затратами предпринимательской деятельности:

- а) выявление роли управления затратами как фактора повышения экономических результатов деятельности;
- б) многообразие, которое обуславливает многообразие способов, приемов и методов управления затратами.

Вопросы к зачету

1. Понятие инновационной экономики. Смена парадигмы экономического развития и переход к «экономике, основанной на знаниях».
2. Знания, творчество и инновации как основные факторы конкурентоспособности экономических систем. Ускоренное развитие нематериальных факторов производства.
3. Основные течения и этапы теории инноваций в контексте общей эволюции инновационного развития.
4. Характеристика доминирующих признаков развития теории инноваций на каждом этапе развития.
5. Исследование технологических инноваций как главного фактора экономического роста и социального прогресса общества в работах представителей зарубежной и отечественной научной школы.
6. Современные подходы и тенденции в развитии теории инноваций.
7. Сущность и свойства инноваций. Фундаментальная основа понимания инноваций: инновации-продукты, инновации-процессы.
8. Международные стандарты определения инноваций в виде: новых продуктов и услуг, новых технологических процессов, новых способов организации производства.
9. Понятия «новшество» и «инновация», их сущностные различия в контексте анализа свойств инноваций. Трактовка инновации как практического применения (коммерциализации) новшества.
10. Роль предпринимателя в инновационном процессе.
11. Развитие Й. Шумпетером теории предпринимательства.
12. Классификация инноваций исходя из всеобщности категории: технологические и нетехнологические инновации, продуктовые и процессные инновации.
13. Основные понятия и формы инновационного процесса. Распространение и диффузия инноваций. Субъекты инновационного процесса (новаторы и имитаторы).
14. Модели инновационного процесса.
15. Методология регулирования рынка инноваций: гипотеза «технологического толчка» и гипотеза «давления рыночного спроса». Принцип «переломных точек» и смена технологий.
16. Основные элементы процесса коммерциализации инноваций.
17. Инновационная среда как единство внутренней и внешней среды участников инновационного процесса. Понятие инновационного потенциала и его структуры.
18. Ресурсная составляющая инновационного потенциала: интеллектуальные, материальные, кадровые, финансовые, инфраструктурные ресурсы.
19. Необходимость формирования внешних условий, благоприятствующих инновационному



развитию компаний (национальная инновационная система, инновационная инфраструктура и механизмы государственной поддержки и регулирования инноваций).

20. Формирование национальных инновационных систем как важнейший фактор внешней среды и необходимое условие эффективного инновационного развития компаний крупного и малого бизнеса.

21. Роль науки и институциональных факторов в инновационном развитии.

22. Роль инновационного бизнеса в экономическом развитии.

23. Исследование Й. Шумпетером роли предпринимателя-инноватора в инновационном процессе и новая трактовка роли предпринимательства в экономическом росте.

24. Бизнес-планирование в инновационной деятельности.

25. Инновационная команда: организационная структура компании, функциональные обязанности и ключевые компетенции персонала, кадровая политика, схемы оплаты труда.

26. Концепция управления человеческим капиталом в инновационной организации: цели, методы, технологии, инструменты.

27. Подходы к управлению персоналом в исторической ретроспективе.

28. Современные технологии в управлении персоналом и особенности их реализации в инновационных организациях.

29. Особенности управления персоналом в процессе подготовки и проведения изменений, связанных с внедрением инноваций.

30. Традиционные источники финансирования малого и среднего бизнеса.

31. Понятие венчурного финансирования. Основные положения концепции организации венчурного финансирования.

32. Традиционные источники формирования инвестиционных фондов на Западе.

33. Стадии развития бизнеса компаний с точки зрения венчурного финансирования: pre-seed (предпосевная стадия), seed («компания для посева»), start up («только возникшая компания»), early stage (начальная стадия), expansion (расширение).

34. Венчурный фонд: организация и функционирование.

Технологическое предпринимательство: сущность понятия и особенности сферы деятельности.

35. Менеджмент инноваций: место и роль в развитии экономики.

36. Технологический менеджмент: место и роль в смене технологических укладов.

37. Стратегический менеджмент: цель и задачи.

38. Человеческий капитал в менеджменте организации.

39. Технологии принятия управленческого решения.

40. Понятие собственности. Многообразие видов и форм собственности.

41. Рынок. Формы и виды рынка. Инфраструктура рынка.

42. Процессы глобализации, цифровизации и проблемы открытости экономики.

43. Трансфер технологий и инноваций.

44. Коммерциализация инноваций.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.



Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному,



этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Проведение зачета организуется на последней учебной неделе семестра до начала экзаменационной сессии в соответствии с утвержденным расписанием занятий. Зачет принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.



«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 10.10.2022	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.10.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.10.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.06 Химические средства защиты растений"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>ыми системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафты	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>х условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением нау чно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово- декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растительную диагностику; навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сельскохозяйственных растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>требования к качеству убранный сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния;</p> <p>природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращиванию садово-декоративных растений;</p> <p>законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений;</p> <p>правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;</p> <p>правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение;</p> <p>правила работы с электронными системами документооборота;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>территории; пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для г еопозиционирова ния в ходе освоения севооборотов; определять качество посевого материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрес соустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеор ологических условий,</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций;пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень тестовых заданий:

По теме «Введение. Классификация пестицидов. Интегрированная система защиты растений»

Определите назначение пестицидов, против каких вредных организмов они предназначены:

<p>1. Фунгициды</p> <p>а) против сорняков;</p> <p>б) против нематод;</p> <p>в) против грибных фитопатогенов;</p> <p>г) против растительноядных клещей.</p>	<p>4. Родентициды</p> <p>а) против вредных грызунов;</p> <p>б) против нематод;</p> <p>в) против растительноядных клещей;</p> <p>г) против вредных насекомых.</p>
<p>2. Инсектициды</p> <p>а) против сорняков;</p> <p>б) против нематод;</p> <p>в) против грибных фитопатогенов;</p>	<p>5. Гербициды</p> <p>а) против вредных грызунов;</p> <p>б) против сорняков;</p> <p>в) против нематод;</p> <p>г) против вредных насекомых.</p>



г) против вредных насекомых.	
3. Акарициды	6. Арборициды
а) против растительноядных клещей,	а) против вредных грызунов
б) против нематод;	б) против кустарников;
в) против грибных фитопатогенов;	в) против водорослей;
г) против вредных насекомых.	г) против вредных насекомых.

По теме «Основы агрономической токсикологии»

Укажите группу препаративных форм пестицидов:

1. Дусты	4. Смачивающиеся порошки
а) совпадают с рабочей формой;	а) совпадают с рабочей формой;
б) готовят из них рабочие формы перед применением;	б) готовят из них рабочие формы перед применением;
в) рабочие формы получают в процессе их применения.	в) рабочие формы получают в процессе их применения.
2. Концентраты эмульсии	5. Масляные растворы
а) совпадают с рабочей формой;	а) совпадают с рабочей формой;
б) готовят из них рабочие формы перед применением;	б) готовят из них рабочие формы перед применением;
в) рабочие формы получают в процессе их применения.	в) рабочие формы получают в процессе их применения.
3. Гранулированные препараты	6. Текучая паста
а) совпадают с рабочей формой;	а) совпадает с рабочей формой;
б) готовят из них рабочие формы перед применением;	б) готовят из нее рабочие формы перед применением;
в) рабочие формы получают в процессе их применения.	в) рабочие формы получают в процессе ее применения.

Тема: Действие пестицидов на защищаемое растение. Влияние протравителей на всхожесть семян (лабораторная работа в малых группах, решение задач).

Первая часть работы проводится в малых группах, где студентам предлагается испытать действие протравителей семян. После проведения исследования (через 7 дней) студенты проводят обсуждение темы по типу «шкала мнений».

Вторая часть занятия проводится в виде расчетной работы, где студентам предлагается оценить фитосанитарную ситуацию и оценить биологическую эффективность фунгицида.

Примерные темы рефератов

1. Ущерб, причиняемый с.-х. культурам насекомыми, клещами, нематодами и грызунами.
2. Общие понятия о средствах борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур.



3. Фосфорорганические препараты (Производные тиофосфорной кислоты. Производные дитиофосфорной кислоты).

4. Синтетические пиретроиды.

5. Неоникотиноиды.

6. Инсектициды природного происхождения (биопестициды).

7. Инсектициды других химических групп. Акарициды.

8. Родентициды.

9. Биологические основы применения фунгицидов.

«Особенности применения инсектоакарицидов в посевах сельскохозяйственных культур» (круглый стол)

1. Основные вредители культуры и инсектициды зарегистрированные против них в списке разрешенных пестицидов на текущий год (на выбор: озимая пшеница, подсолнечник, кукуруза, сахарная свекла, картофель, горох, томаты, огурцы, виноград, семечковые, косточковые, ягодные, цитрусовые и т.д.)

2. Вредоносность насекомых и клещей защищенном грунте и инсектициды используемые для их подавления.

3. Вредоносность клещей и насекомых на культурах (полевых, технических, плодовых, ягодных, овощных, картофеле)

4. Особенности применения инсектоакарицидов на культуре (на выбор: озимая пшеница, подсолнечник, кукуруза, сахарная свекла, картофель, горох, томаты, огурцы, виноград, семечковые, косточковые, ягодные, цитрусовые и т.д.).

5. Особенности применения инсектоакарицидов в личных подсобных хозяйствах.

6. Альтернатива применению инсектицидов в сельском хозяйстве (выпуск энтомофагов, применение биопрепаратов).

7. Тема по выбору студента

Доклад по теме «Почему я выбирал N-фунгицид для защиты сельскохозяйственной культуры»

Студентам предлагается выбрать один из фунгицидов и в виде презентации рассказать об особенностях применения, его эффективности, данных исследований.

Вопросы к зачету по дисциплине «Химические средства защиты растений»

1. Понятие о пестицидах. Основные принципы классификации пестицидов.

2. Преимущества и недостатки применения химических средств защиты растений.

3. Интегрированная защита растений. Методы ИЗР.



4. Роль показателей ЭПВ вредителей, болезней растений и сорняков при применении химических средств защиты растений в ИЗР.

5. Классификация пестицидов по объектам применения.

6. Классификация пестицидов по химическому строению.

7. Токсичность, мера токсичности.

8. Группы токсичности пестицидов для человека и теплокровных животных.

9. Ограничения по применению пестицидов 1-го и 2-го класса опасности в условиях сельскохозяйственного производства

10. Типы отравления.

11. Влияние внешних условий на токсичность пестицидов.

12. Особенности пестицидов как возможных загрязнителей.

13. Поведение пестицидов в почве.

14. Поведение пестицидов в воздухе.

15. Поведение пестицидов в воде.

16. Действие пестицидов на биоценозы.

17. Персистентность пестицидов. Классификация пестицидов по скорости разложения в почве.

18. Действие пестицидов на защищаемые растения.

19. Гигиеническая классификация пестицидов.

20. Меры безопасности при работе с пестицидами.

21. Продолжительность рабочей смены при работах, связанных с применением пестицидов.

22. Средства индивидуальной защиты при работе с пестицидами.



23. Препаративные формы пестицидов.

24. Заводские формы пестицидов, из которых готовят рабочие составы перед применением.

25. Заводские формы пестицидов, из которых рабочий состав получают в процессе их применения.

26. Устойчивость и резистентность организмов.

27. Классификация природной резистентности.

28. Типы приобретенной резистентности.

29. Причины появления резистентности.

30. Способы внесения пестицидов.

31. Преимущества и недостатки опрыскивания. Основные виды опрыскивания в зависимости от размера капель и объема рабочего раствора.

32. Рабочие составы пестицидов, применяемые способом опрыскивания.

33. Классификация опрыскивателей.

34. Требования, предъявляемые к протравливанию семян. Техника для протравливания.

35. Инкрустация и дражирование семян.

36. Способы проникновения ядов в организм.

37. Критерии выбора инсектицида для защиты культурных растений.

38. Подбор инсектицидов для защиты растений от амбарных вредителей.

39. Преимущества фосфоорганических пестицидов. Основные препараты из класса фосфоорганических пестицидов.

40. Преимущества синтетических пиретроидов. Основные препараты из класса синтетических пиретроидов.



41. Средства защиты растений регуляторного действия (хемостерилилянты, репелленты, аттрактанты).

42. Родентициды, применяемые в закрытых помещениях и в полевых условиях.

43. Классификация фунгицидов в зависимости от характера действия на возбудителей заболеваний. Классификация по характеру распределения по растению.

44. Классификация фунгицидов по характеру использования.

45. Критерии выбора фунгицида для защиты вегетирующих растений.

46. Назначение и состав бордоской жидкости. Основные этапы приготовления.

47. Фунгициды для предпосевной обработки семян и посадочного материала.

48. Назначение искореняющего опрыскивания. Препараты для искореняющего опрыскивания.

49. Критерии выбора гербицида для защиты сельскохозяйственных растений.

50. Сроки и способы внесения гербицидов.

51. Преимущества и недостатки внесения почвенных гербицидов.

52. Преимущества и недостатки внесения гербицидов по всходам.

53. Гербициды сплошного действия.

54. Гербициды избирательного действия.

55. Факторы, влияющие на эффективность гербицидов.

56. Назначение дефолиантов и десикантов.

57. Основные направления применения регуляторов роста растений.

58. Биологическая эффективность применения пестицидов (дать определение и способы расчета).

59. Экономическая эффективность применения пестицидов (дать определение и ход расчета).



4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для студентов очной формы обучения, знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных, лабораторных занятиях при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (макс-10 баллов)

10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

- 1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии оценки посещения и работы на лабораторных занятиях (макс-15 баллов)

Результативность работы на лабораторных занятиях оценивается преподавателем по результатам устных опросов, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий различного уровня по дисциплине (макс-10 баллов):

15 баллов – студент посетил все лабораторные занятия, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя, участвовал в устных опросах;

-1 балл – за каждый пропуск практического занятия без последующей отработки или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Для студентов заочной формы обучения, знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных, лабораторных занятиях, при самостоятельной работе и контроле знаний. Результат текущего контроля складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную работу (макс 30 баллов), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (макс 30 баллов), посещение лекций (макс 10 баллов), результативность работы на лабораторных занятиях (макс 15 баллов), поощрительные баллы за подготовку реферата (макс 15 баллов).

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой



форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;



Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.



Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на зачете



«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствия большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 22.08.2022	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.33 Цифровая трансформация отрасли"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий			
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
ОПК-7.2 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности			
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-7.2 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности					
Знать: знает и понимает принципы работы современных информационных технологий;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, доклад-презентация, контрольная работа, тестовые задания, метод текущего контроля, промежуточная аттестация
Уметь: реализовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами работы современных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			допускаются пробелы		
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий					
Знать: знает и понимает принципы работы современных информационных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, доклад-презентация, контрольная работа, тестовые задания, метод текущего контроля, промежуточная аттестация
Уметь: реализовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания (примерный перечень)

1) Примерные вопросы для устного опроса по теме «Применение цифровых технологий для производства продукции растениеводства»

1. Цифровая трансформация отрасли.
2. Направления цифровизации отрасли.
3. Сферы применения цифровых технологий отрасли.
4. Виды информационных сервисов для цифровизации процессов отрасли.
5. Архитектура агропромышленных цифровых систем.



6. Сущность инвестирования в цифровые технологии отрасли.

7. Сельское хозяйство 4.0: характеристика и направления.

8. Цифровые технологии в сельском хозяйстве.

9. Применение технологии цифровых двойников: характеристика, типы и преимущества.

10. Цифровые агропромышленные платформы и сервисы.

11. Роботизация сельского хозяйства, её задачи и преимущества.

12. Цифровизация инфраструктуры отрасли.

2) Тестовые задания для текущего контроля знаний обучающихся по темам Цифровая экономика согласно программе «Цифровая экономика Российской Федерации» – это:

а) хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления;

б) новейшая отрасль экономической науки, изучающая эффективное применение современных информационных технологий в сфере электронных данных, наука об изучении экономической теории современного информационного общества;

с) хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы.

2. Какой национальный проект не входит в программу «Цифровая экономика Российской Федерации»?

а) Подготовка кадров.

б) Нормативное регулирование.

с) Цифровая инфраструктура.

3. Что является целью проекта Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство»:



а) разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для сельского хозяйства, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств;

б) разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для агропромышленного комплекса, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств;

с) цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в агропромышленном комплексе и достижения роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза к 2024 г.

4. Цифровое сельское хозяйство – это:

а) сельское хозяйство, базирующееся на современных способах производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия с использованием цифровых технологий (интернет вещей, робототехника, искусственный интеллект, анализ больших данных, электронная коммерция и др.), обеспечивающих рост производительности труда и снижение затрат производства;

б) система технологической подготовки сельскохозяйственного производства в единой виртуальной среде с помощью инструментов планирования, проверки и моделирования процессов производства;

с) сельское хозяйство, основанное на применении информационных технологий и информационных сервисов.

5. Цифровые технологии представляют собой:

а) технологии, которые основаны на представлении сигналов дискретными полосами аналоговых уровней, а не в виде непрерывного спектра;

б) технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде; с) система приемов, способов и методов получения, передачи, обработки, хранения и представления информации.

6. Большие данные представляют собой:

а) технологии анализа большого объема информации, применяемые при производстве и реализации продукции;

б) технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и быстрой скоростью изменений (в том числе в режиме реального времени), что требует специальных инструментов и методов работы с ними;



с) обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами.

7. Искусственный интеллект – это:

а) свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека;

б) наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ;

с) система программных и/или аппаратных средств, способная с определенной степенью автономности воспринимать информацию, обучаться и принимать решения на основе анализа больших массивов данных, в том числе имитируя человеческое поведение.

8. Технологии распределенного реестра представляют собой:

а) алгоритмы и протоколы децентрализованного хранения и обработки транзакций, структурированных в виде последовательности связанных блоков без возможности их последующего изменения;

б) базу данных, которая распределена между несколькими сетевыми узлами или вычислительными устройствами;

с) цифровой реестр общего пользования.

9. Новые производственные технологии – это:

а) технологии создания вычислительных систем, основанные на новых принципах (квантовых эффектах), позволяющие радикально изменить способы передачи и обработки больших массивов данных;

б) технологии цифровизации производственных процессов, обеспечивающие повышение эффективности использования ресурсов, проектирования и изготовления индивидуализированных объектов, стоимость которых сопоставима со стоимостью товаров массового производства;

с) информационные технологии, используемые для производства и хранения продукции.

10. Суперкомпьютерные технологии представляют собой технологии:

а) послойного создания трехмерных объектов на основе их цифровых моделей («двойников»), позволяющие изготавливать изделия сложных геометрических форм и профилей;



б) цифрового моделирования и проектирования объектов и производственных процессов на всем протяжении жизненного цикла;

с) обеспечивающие высокопроизводительные вычисления за счет использования принципов параллельной и распределенной обработки данных и высокой пропускной способности.

Задание для выполнения контрольной работы «Применение цифровых технологий для производства продукции растениеводства»

Задание. 1. Загрузить систему ANT. Для этого перейти по адресу: <https://app.ant.services/start> и пройти авторизацию (ввести логин и пароль).

2. Перейти на вкладку «Запустить» цифровой платформы <https://app.ant.services/website/sections/7>.

3. В приложении «Скаутинг» добавить отчет: заполнить информацию о подразделении, поле, начале и окончании работ.

4. Осуществить импорт фото с геопривязкой в приложении, для загрузки перетащив файлы в разделе «Импорт фото».

5. Приложение позволяет визуализировать на карте снимки проведенных агроэкологических обследований. Для поиска конкретных АЭО воспользоваться фильтрами: перейти в раздел «Карта», выбрать сезон, в котором проводилось АЭО и период; выбрать технологию возделывания, культуру, подразделение. После чего на карте отобразятся только те проведенные агроэкологические обследования, которые соответствуют фильтрам.

6. Агроэкологическое обследование изучить более детально, кликнув по снимку левой кнопкой мыши. После клика левой кнопкой мыши по обследованию раскроются фотоснимки, которые содержат АЭО. В открывшемся окне отобразится подробная информация о проведенном АЭО.

7. В разделе «Скаут отчет по измерениям» получить отчеты по предложенным измерениям: сезон, культура, поле.

8. Проанализировать результаты проделанной работы и сформулировать общие выводы для подготовки проектной работы «Мультимедийная презентация».

Задание: провести презентацию на тему «Практическое применение цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в агропромышленном комплексе», разработанную при помощи Microsoft PowerPoint. Методические указания по подготовке проектной работы:

1. Проект-презентация готовится в свободном стиле. Презентация должна содержать 20-30 слайдов.



2. В ходе выступления студент должен раскрыть результаты применения цифровых технологий для решения профессиональных задач в агропромышленном комплексе, расчета экономической, социальной и функциональной эффективности внедрения цифровых технологий отрасли.

3. Длительность выступления составляет не более 10 минут. За время выступления студент должен осветить все слайды мультимедийной презентации.

4. В ходе выступления и демонстрации мультимедийной презентации студенту необходимо проявить знания цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в агропромышленном комплексе, характеристик объекта исследования, принципов проведения публичных выступлений, особенности формирования структуры презентации.

5. После выступления преподаватель и другие студенты задают вопросы по результатам практического применения цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в агропромышленном комплексе.

**Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет с оценкой по дисциплине
"Цифровая трансформация отрасли"**

1. Характеристика понятия «информационные технологии».

2. Характеристика понятия «информационные системы».

3. Характеристика понятия «цифровая экономика».

4. Значение цифровой трансформации экономики для современного общества.

5. Психологические, социальные, экономические, правовые, кадровые, организационные и другие аспекты цифровой трансформации экономики.

6. Цифровая трансформация современных предприятий.

7. Место РФ в мире по уровню цифровизации.

8. Роль государства в развитии цифровой экономики.

9. Нормативные правовые акты, регулирующие развитие цифровой экономики.

10. Национальная программа «Цифровая экономика РФ».

11. Характеристика национальной программы «Цифровая экономика РФ».



12. Основные федеральные проекты и индикаторы национальной программы «Цифровая экономика РФ».

13. Проект Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство».

14. Основные направления проекта «Цифровое сельское хозяйство».

15. Характерные особенности проекта «Цифровое сельское хозяйство».

16. Понятие цифровых технологий.

17. Назначение цифровых технологий.

18. Классификация цифровых технологий.

19. Роль цифровых технологий в развитии экономики.

19. Большие данные.

19. Искусственный интеллект и нейротехнологии.

20. Технологии распределенных реестров (блокчейн).

21. Квантовые технологии.

22. Новые производственные технологии.

23. Аддитивные технологии.

24. Суперкомпьютерные технологии.

25. Компьютерный инжиниринг.

26. Промышленный интернет.

27. Компоненты робототехники (промышленные роботы).

29. Технологии беспроводной связи.

30. Технологии виртуальной реальности.



4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы



Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к



реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление обучающихся факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Цифровая трансформация отрасли» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью. Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам: выбрать верные варианты ответа. В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Обучающемуся предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один. Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с



правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.



Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствия большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.03.2023	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.03.2023	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.03.2023	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "ФТД.01 Частное растениеводство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольные работы, рефераты, доклады, тестовые задания, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз зяйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельскохозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольные работы, рефераты, доклады, тестовые задания, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Тестовые задания

Выбрать верные варианты ответа.

1. Классификация полевых культур осуществляется:

- а) по листовому аппарату;
- б) по корневой системе;
- в) по продолжительности жизни;
- г) по характеру использования главного продукта получаемого в урожае.

2. Кто установил центры происхождения культурных растений:

- а) Тимирязев К.А.;
- б) Мичурин И.В.;
- в) Вавилов Н.И.;
- г) Ломоносов Н.В.

3. Отсутствие одного из факторов жизни вызывает:

- а) гибель растений;
- б) угнетение растений;
- в) замене другим факторам;



г) снижения урожайности.

4. Составление технологических схем возделывания необходимо:

а) для прогнозирования урожая;

б) для выбора района возделывания с./х. культур;

в) для определения необходимых расходных материалов и затрат;

г) для составления плана посева с/х. культур.

5. По морфологическим особенностям зерновые культуры делятся:

а) на хлеба первой группы и зерновые бобовые;

б) на хлеба первой группы и просовидные;

в) на кормовые хлеба, и просовидные и зерновые бобовые;

г) на хлеба первой группы, просовидные и зерновые бобовые.

6. В какой фенологической фазе зерновых хлебов формируется вторичная корневая система:

а) прорастание семян;

б) всходы;

в) кущение;

г) выход в трубку.

7. В какой период фенофаз зерновые испытывают повышенную потребность во влаге и питательных веществах:

а) от прорастания семян до всходов;

б) от всходов до кущения;

в) от кущения до выхода в трубку

г) от выхода в трубку до колошения.

8. При какой температуре протекает первая фаза закаливания растений:

а) днем от 15 до 20°C, ночью от 8 до 10°C;

б) днем от 8 до 10°C, ночью около 0°C;

в) днем около 0°C, ночью ниже 0°C;

г) равной температуре днем и ночью.

9. При какой температуре протекает 2 фаза закалки растений:

а) от 10 до 5°C;

б) от 5 до 0°C;



в) от 0 до -5°C;

г) от -5 до -10°C.

10. Способность растений противостоять низким положительным температурам называется:

а) зимостойкость,

б) морозоустойчивость;

в) холодостойкость;

г) теплостойкость.

11. Хлеба которым для прохождения стадии яровизации требуется температура от -1 до +10°C будут называться:

а) яровыми;

б) озимыми;

в) двуручками;

г) зимующими.

12. При какой температуре у озимых хлебов ростовые процессы приостанавливаются:

а) ниже 10°C;

б) ниже 5°C;

в) ниже 0°C;

г) ниже -50C.

13. Целесообразные сроки посева озимой пшеницы для Северного Кавказа.

а) с 1 августа по 25 августа;

б) с 25 августа по 15 сентября;

в) с 15 сентября по 5 октября;

г) с 5 октября по 30 октября.

14. В чем состоит основное назначение технологической колеи в посевах зерновых:

а) сокращение затрат труда и материалов;

б) сокращение расходов семенного материала;

в) повышение качества обработки наземной техникой;

г) сохранение структуры почвы.

15. Возделывая зерновые, особое значение имеет раннее проведение одной из ниже перечисленных операций:



- а) лущение стерни;
- б) культивация с боронованием;
- в) зяблевая вспашка;
- г) выравнивание поверхности поля.

16. Как называется плод у кукурузы:

- а) семянка;
- б) зерновка;
- в) початок;
- г) сборная зерновка.

17. На какую глубину высевают рис при температуре почвы 12...14°C:

- а) 0-1 см;
- б) 1-2см;
- в) 2-3 см;
- г) 4-5 см.

18. Из удобрений не рекомендуется вносить при посеве гороха:

- а) фосфорные удобрения;
- б) калийные удобрения;
- в) азотные удобрения;
- г) навоз - органические удобрения.

19. Когда приступают к уборке подсолнечника:

- а) 80-85% желто-бурых и сухих корзинок;
- б) 85-90% желто-бурых и сухих корзинок;
- в) 70-80% желто-бурых и сухих корзинок;
- г) 90-100% желто-бурых и сухих корзинок.

20. Для чего производят на с.х. культурах прием называемый дефолиация:

- а) для усиления роста
- б) для удаления листьев;
- в) для подсушивания растений на корню;
- г) для лучшего завязывания плодов.

21. При возделывании свеклы на каких почвах возрастает эффективность удобрений:



- а) кислых;
- б) нейтральных;
- в) щелочных
- г) засоленных.

22. Что является плодом у картофеля:

- а) клубень;
- б) столон;
- в) ягода;
- г) семена.

23. Биологически и экономически целесообразно высаживать клубни массой:

- а) 20-40 г;
- б) 40-50 г;
- в) 50-70 г;
- г) 70-80 г.

24. Основными лимитирующими факторами формирования урожая являются:

- а) ресурсы ФАР и продолжительность длины дня;
- б) тепло- и влагообеспеченность;
- в) продолжительность вегетационного периода и биологические особенности растений.

25. Оптимальной температурой для роста и развития большинства культур является диапазон:

- а) 10-15°C;
- б) 15-20°C;
- в) 20-25°C;
- г) 25-30°C.

26. Агротехническими мероприятиями, направленными на прогревание почвы, являются:

- а) ранневесеннее боронование;
- б) орошение и рыхление пахотного слоя;
- в) мульчирование белой полиэтиленовой пленкой.

27. Улучшению газообмена в почве способствуют:

- а) рыхление пахотного слоя;



- б) внесение органического вещества;
- в) внесение минеральных удобрений;
- г) известкование почв.

28. Транспирация в наибольшей степени зависит от:

- а) времени суток, сортовых особенностей растения, силы ветра;
- б) освещенности, температуры и влажности воздуха;
- в) этапа развития растения, структуры и влагоемкости почвы.

29. К приемам, не повышающим плодородие почвы, относят:

- а) обоснованная обработка почвы, борьба с эрозией, севообороты, селекция и семеноводство;
- б) улучшение круговорота питательных веществ в земледелии;
- в) коренное улучшение природных свойств почвы, полезащитное лесоразведение;
- г) специализация севооборотов, интенсивное использование агроэкосистем, внедрение высокоурожайных сортов, увеличение числа механизированных обработок.

30. К органогенным питательным элементам относят:

- а) азот, фосфор, калий;
- б) углерод, кислород, водород, азот;
- в) медь, цинк, железо, сера;
- г) магний, кальций, железо, бор.

31. Нитрификация азота необходима растениям для:

- а) усиления газообмена вследствие образования аммиака и свободного азота
- б) увеличения накопления доступного для растений азота вследствие окисления аммиака до солей азотистой и азотной кислот;
- в) поглощения атмосферного азота вследствие его фиксации свободноживущими и клубеньковыми бактериями;
- г) разложения органического вещества почвы.

32. Хлеба, которым для прохождения стадии яровизации требуется температура от -1 до +10°C, будут называться:

- а) яровыми;
- б) озимыми;
- в) двуручками;
- г) зимующими.

33. Способ сева озимой пшеницы зерновой сеялкой типа СЗ-3,6



- а) широкорядный
- б) пунктирный
- в) обычный рядковый
- г) ленточный

34. Способ уборки сои на зерно

- а) раздельная уборка в фазу полной спелости
- б) стационарный обмолот
- в) прямое комбинирование при влажности зерна 20%
- г) прямое комбинирование при влажности зерна < 14%

35. У какой зернобобовой культуры форма семени клиновидная, неправильно 3-4 угольная, величиной 9-14 мм?

- а) нут
- б) чина
- в) фасоль
- г) соя

36. Укажите в какую фазу соя обладает наибольшей засухоустойчивостью

- а) 2-3 настоящих листа;
- б) всходов;
- в) бутонизации;
- г) цветения.

37. Лучшим предшественником картофеля в Адыгее является:

- а) подсолнечник;
- б) кукуруза на силос;
- в) соя.

38. В специализированных хозяйствах картофель может занимать:

- а) до 35 % площади;
- б) до 50 % площади;
- в) до 65% площади.

39. Для защиты от болезней и вредителей за вегетацию рекомендуют проводить опрыскивание пестицидами в количестве:

- а) 4-5 обработок, из которых 2-3 - против колорадского жука;



б) 3-4 обработки, из которых 1 - против колорадского жука;

в) 5-6 обработок, из которых 2 - против колорадского жука.

40. Срок возврата сахарной свеклы на прежнее место составляет:

а) 1-2 года;

б) 3-4 года;

в) 5-6 лет.

41. Лучший предшественник сахарной свеклы:

а) удобренные озимые;

б) многолетние травы;

в) подсолнечник.

42. Минеральные удобрения под сахарную свеклу в зоне недостаточного увлажнения вносят:

а) под глубокую вспашку;

б) под глубокую вспашку и в рядки;

в) под глубокую вспашку и в подкормки;

г) под глубокую вспашку фосфорные и калийные, под предпосевную культивацию – азотные.

43. Уход за кормовой свеклой включает:

а) довсходовое или послевсходовое боронование, рыхление междурядий, борьба с сорняками и вредителями;

б) довсходовое боронование, прореживание всходов, рыхление междурядий, борьба с сорняками и вредителями;

в) послевсходовое боронование, культивация, уборка урожая.

44. Кормовую морковь высевают:

а) квадратно-гнездовым способом;

б) широкорядным способом с шириной междурядий 60 см;

в) широкорядным способом с шириной междурядий 45 см.

45. Обработка почвы под бахчевые кормовые включает:

а) лущение стерни, осеннюю вспашку на глубину 25-27 см, ранневесеннее боронование зяби, 2-3-х кратную культивацию;

б) осеннюю вспашку на глубину 23-25 см, ранневесеннее боронование зяби, 2-3-х кратную культивацию;

в) лущение стерни, осеннюю вспашку на глубину 23-25 см, 3-4-х кратную культивацию.



46. Многолетние бобовые травы на сено убирают в фазе:

- а) начало ветвления-бутонизация;
- б) начало бутонизации-цветение;
- в) начало цветения-созревание семян.

47. В полевом травосеянии доля многолетних бобовых трав должна составлять:

- а) 50-55 % площади сеяных трав;
- б) 60-65 % площади сеяных трав;
- в) 70-75 % площади сеяных трав.

48. На семенных участках люцерны используют рядовой способ посева с шириной междурядий:

- а) 10-12 см;
- б) 20-25 см;
- в) 45-60 см.

49. Подсолнечник подразделяют на группы масличный, грызовой и межеумок по следующим признакам:

- а) размер семянок, панцирность, цвет;
- б) лузжистость, масса семянок, цвет;
- в) размер семянок, лузжистость и масличность.

50. Подсолнечник возвращают на прежнее место не ранее:

- а) 2-4 лет;
- б) 5-7 лет;
- в) 8-10 лет.

51. К группе масличных культур не относят:

- а) люпин, турнепс, сераделла;
- б) клещевина, сафлор, кунжут;
- в) горчица, рапс, арахис.

52. Волокно содержится в семенах растения:

- а) лен;
- б) волокнистая агава;
- в) хлопчатник.

53. Наиболее влаголюбивое растение с наибольшим транспирационным коэффициентом является:



- а) конопля;
- б) лен-долгунец;
- в) хлопчатник.

54. Посконь - это менее облиственные и раньше созревающие

- а) женские растения конопли;
- б) мужские растения конопли;
- в) растения льна с голубым венчиком цветков.

55. Рассадным способом не выращивают:

- а) капусту белокочанную, брокколи;
- б) пастернак, морковь;
- в) баклажан, томат.

56. Оптимальные условия для роста и развития овощных растений и получения высоких урожаев в любое время года обеспечивается за счет:

- а) открытого грунта;
- б) выгонки культур в зимних теплицах;
- в) защищенного грунта.

57. Дражирование семян применяется для:

- а) посева семян с точной нормой посева;
- б) для обеззараживания семян перед посевом;
- в) для протравливания семян перед посевом.

58. Самый надежный и легкий путь устранения периодичности плодоношения плодовых культур:

- а) закладка садов скороплодными, регулярно плодоносящими сортами при загущенном размещении деревьев в насаждениях;
- б) селекция, направленная на выведение регулярно плодоносящих сортов;
- в) агротехническими приемами регулировать освещенность, расход питательных веществ, развитие листового аппарата и соотношение между листьями и плодами.

59. Основными способами размножения плодовых и ягодных культур не являются

- а) прививка, черенкование;
- б) окулировка, отводки;
- в) семенное размножение.

60. К видам срезов при обрезке плодовых культур не относят:



- а) срез на почку;
- б) срез на развилку;
- в) срез на кольцо.

2. Тематика рефератов

1. Анатомическое строение зерновки.
2. Биологическая классификация зерновых культур.
3. Виды пшеницы, морфологические различия между мягкой и твердой пшеницей.
4. Динамика потребления элементов минерального питания и их вынос с единицей урожая.
5. История науки, выдающиеся деятели растениеводства.
6. Классификация полевых культур по требованиям биологии и использованию.
7. Мероприятия по защите почв от засорения семенами сорных растений.
8. Методы, применяемые при изучении растениеводства.
9. Минеральные удобрения, применяемые в растениеводстве и особенности их применения.
10. Морфологические и биологические различия между хлебами первой и второй группы по зерну.
11. Морфологические признаки риса.
12. Морфологические признаки хлебов.
13. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности риса.
14. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности кукурузы.
15. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности озимой пшеницы.
16. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности овса.



17. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания ячменя.

18. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности технология возделывания ржи.

19. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности технология возделывания яровой пшеницы.

20. Особенности прорастания хлебов первой и второй групп.

21. Особенности строения семян зернобобовых культур.

22. Отличительные особенности всходов хлебных злаков. Первые три фазы роста и развития зерновых культур.

23. Подвиды кукурузы и технология их возделывания.

24. Подвиды ячменя и различия между ними.

25. Понятие роста и развития растений, фазы роста их агрономическое значение.

26. Последние три фазы роста и развития зерновых культур.

27. Потери почвы при антропогенном воздействии.

28. Признаки фаз развития зерновки (колошение, цветение, спелость).

29. Признаки фаз развития зерновых (всходы, кущение, выход в трубку).

30. Признаки, характеризующие хлеба первой и второй группы по зерну.

31. Различия между мужским и женским соцветием кукурузы, отличительные признаки подвидов кукурузы по зерну.

32. Расчет норм внесения удобрений.

33. Способы расчета нормы высева семян и способы посева.

34. Строение куста картофеля.

35. Существующие противоэрозионные мероприятия по защите почв.



36. Теоретические основы сроков посева и норм высева в экологических условиях зоны.

37. Теория центров происхождения видов Н.И. Вавилова. Центры происхождения культурных растений.

38. Технология возделывания озимой пшеницы.

39. Технология возделывания риса.

40. Типы зимних повреждений озимых зерновых культур.

41. Типы листьев и строение цветков зернобобовых культур.

42. Типы метелок подвидов овса и их описание.

43. Условия внешней среды, влияние их на растения.

44. Факторы внешней среды: нерегулируемые и регулируемые, их характеристика.

45. Факторы, влияющие на развитие эрозии и потери элементов питания.

46. Химический состав зерна (на примере пшеницы).

47. Число зародышевых корешков у хлебов первой и второй групп.

48. Экологическое районирование культур.

49. Этапы закаливания озимых зерновых культур.

3. Примерные вопросы для подготовки доклада

1. Хлеба I группы: их отношение к факторам среды.

2. Каково значение зерновых культур.

3. Какими показателями характеризуется качество зерна пшеницы.

4. Основные факторы среды, влияющие на рост и развитие растений, урожай и его качество.

5. Что такое морозостойкость, холодостойкость и зимостойкость.



6. Закалка озимых культур.
7. Дайте обоснование оптимальных сроков посева озимых культур.
8. Что такое полевая всхожесть, от чего она зависит.
9. При какой спелости зерна и при его влажности можно начинать однофазную уборку.
10. Биологическая урожайность, элементы структуры урожая.
11. Хлеба II группы: их отношение к факторам среды.
12. Каково значение зерновых культур (просо, сорго, рис, кукуруза).
13. Основные факторы среды, влияющие на рост и развитие растений, урожай и его качество.
14. Дайте обоснование оптимальных сроков посева яровых культур.
15. Что такое биологическая урожайность, какие элементы структуры урожая её определяют.
16. Кукуруза. Значение культуры. Особенности биологии.
17. Просо. Место в севообороте. Система обработки почвы.
18. Сорго. Особенности биологии и технологии возделывания.
19. Рис. Подготовка семян к посеву и посев.
20. Гречиха. Уход за посевами и уборка.
21. В чём хозяйственная ценность зерновых бобовых культур.
22. Какие условия необходимы для активного симбиоза бобовых культур с клубеньковыми бактериями.
23. Приёмы повышения азотфиксирующей способности бобовых культур.
24. Проблемы при возделывании зерновых бобовых культур.
25. Меры борьбы с полеганием зерновых бобовых культур.



26. Каковы различия в сроке созревания верхних и нижних плодов на растениях гороха. В какую фазу развития растений следует приступать к отдельной уборке.

27. Следует ли вносить азотные удобрения под зерновые бобовые культуры. Дайте обоснование.

28. Для каких целей проводят обработку семян нитрагином или ризоторфином. Какие особенности технологии этой обработки.

29. Какие факторы определяют оптимальную глубину посева зернобобовых культур.

30. Какими основными способами убирают горох и сою

4. Варианты заданий к контрольным работам

1. Разработать технологию и составить технологическую схему выращивания озимой пшеницы в Республике Адыгея с урожайностью 5,0 т зерна/га

Исходные данные:

Регион Северо-Кавказский (6), Республика Адыгея

Почва Чернозем обыкновенный среднесуглинистый по гранулометрическому составу

Агрохимическая характеристика: мощность гумусового горизонта 80 см (Апах 24-26 см), содержание гумуса 6,5%; рНвод 7,1, Нг (гидролитическая кислотность) 0,3 мг-экв/100 г почвы, S (сумма обменных оснований) 55,7 мг-экв/100 г почвы, Т (емкость поглощения) 56,0 мг-экв/100 г почвы, V (степень насыщенности почвы основаниями) 99%; содержание легкогидролизуемого азота (по Тюрину и Кононовой) 70 мг/кг почвы, содержание подвижного фосфора (P2O5, по Чирикову) 80 мг/кг почвы, содержание подвижного калия (K2O, по Мачигину) 200 мг/кг почвы

Планируемая урожайность 5,0 т/га.

Сорняки: молокан, осот полевой, ярутка полевая, ромашка непахучая, пастушья сумка, ежовник обыкновенный

Болезни: корневые гнили, пыльная головня, септориоз, мучнистая роса

Вредители: пядица обыкновенная, клоп вредная черепашка

Основные требования к работе:

1. Подобрать сорт для выращивания (из Госреестра селекционных достижений ..., обосновав выбор сорта). Представить подробную характеристику сорта, выбранного для выращивания.

2. Разместить культуру после лучшего или хорошего предшественника (обосновав выбор предшественника и составив севооборот, в котором эта культура будет выращиваться).

3. Разработать систему применения удобрений, обеспечивающую получение запланированной урожайности (дозы удобрений можно рассчитать одним из методов или установить по рекомендациям НИУ; указать сроки внесения удобрений, какие удобрения будут использоваться – аммиачная селитра, калий хлористый, суперфосфат или др. и способы их заделки в почву).



До посева (основное удобрение)				При посеве (припосевное удобрение)			В подкормку (послепосевное удобрение)		
Навоз	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O

4. Рассчитать норму высева семян, в кг/га (для выбранного способа посева с учетом посевных качеств семян (ГОСТ Р 52325 – 2005) и массы 1000 семян, характерной для сорта). Предусмотреть наиболее эффективные способы подготовки семян к посеву.

5. Разработать систему ухода за растениями в период вегетации, в том числе систему защиты растений от наиболее вредоносных организмов: сорняков, болезней и вредителей (при использовании химических средств защиты растений необходимо указывать дозы и сроки применения пестицидов, а также против каких вредоносных организмов они применяются, класс их опасности).

6. Определить наиболее эффективные сроки и способы уборки урожая, а также мероприятия по подготовке посевов к уборке.

7. Технологическую схему возделывания культуры составить в виде таблицы. Включить только основные технологические операции каждого технологического модуля – основная обработка почвы, предпосевная обработка почвы, применение удобрений, подготовка семян к посеву и посев, уход за посевами, уборка урожая.

Технологическая операция	Агротехнические требования	Срок проведения		МТА (машинно-тракторный агрегат)	Примечания
		агротехнический	календарный		

2. Разработать технологию и составить технологическую схему возделывания озимой ржи в Московской области с урожайностью 4,0 т зерна/га

Исходные данные:

Регион Центральный (3), Московская область

Почва Дерново-подзолистая легкосуглинистая по гранулометрическому составу

Агрохимическая характеристика: мощность пахотного горизонта (Апах) 22 см, содержание гумуса 2,4%; рНсол 5,4, Нг (гидролитическая кислотность) 2,7 мг-экв/100 г почвы, S (сумма обменных оснований) 11,8 мг-экв/100 г почвы, Т (емкость поглощения) 14,5 мг-экв/100 г почвы, V (степень насыщенности почвы основаниями) 81%; содержание легкогидролизуемого азота (по Тюрину и Кононовой) 35 мг/кг почвы, содержание подвижного фосфора (P2O5, по Кирсанову) 110 мг/кг почвы, содержание подвижного калия (K2O, по Кирсанову) 220 мг/кг почвы

Планируемая урожайность 4,0 т/га.

Сорняки: бодяк полевой, пырей ползучий, сурепка обыкновенная, ярутка полевая, ромашка непахучая, пастушья сумка, василек синий, горец птичий

Болезни: снежная плесень, мучнистая роса, бурая ржавчина

Вредители: гессенская и шведская мухи (злаковые мухи)



Основные требования к работе:

1. Подобрать сорт для выращивания (из Госреестра селекционных достижений ..., обосновав выбор сорта). Представить подробную характеристику сорта, выбранного для выращивания.
2. Разместить культуру после лучшего или хорошего предшественника (обосновав выбор предшественника и составив севооборот, в котором эта культура будет выращиваться).
3. Разработать систему применения удобрений, обеспечивающую получение запланированной урожайности (дозы удобрений можно рассчитать одним из методов или установить по рекомендациям НИИ учреждений; указать сроки внесения удобрений, какие удобрения будут использоваться – аммиачная селитра, калий хлористый, суперфосфат или др. и способы их заделки в почву).

До посева (основное удобрение)				При посеве (припосевное удобрение)			В подкормку (послепосевное удобрение)		
Навоз	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O

4. Рассчитать норму высева семян, в кг/га (для выбранного способа посева с учетом посевных качеств семян (ГОСТ Р 52325 – 2005) и массы 1000 семян, характерной для сорта). Предусмотреть наиболее эффективные способы подготовки семян к посеву.
5. Разработать систему ухода за растениями в период вегетации, в том числе систему защиты растений от наиболее вредоносных организмов: сорняков, болезней и вредителей (при использовании химических средств защиты растений необходимо указывать дозы и сроки применения пестицидов, а также против каких вредоносных организмов они применяются, класс их опасности).
6. Определить наиболее эффективные сроки и способы уборки урожая, а также мероприятия по подготовке посевов к уборке.
7. Технологическую схему возделывания культуры составить в виде таблицы. Включить только основные технологические операции каждого технологического модуля – основная обработка почвы, предпосевная обработка почвы, применение удобрений, подготовка семян к посеву и посев, уход за посевами, уборка урожая.

Технологическая операция	Агротехнические требования	Срок проведения		МТА (машинно-тракторный агрегат)	Примечания
		агротехнический	календарный		

3. Разработать технологию и составить технологическую схему возделывания сои в Краснодарском крае с урожайностью 2,0 т зерна/га

Исходные данные:

Регион Северо-Кавказский (6), Краснодарский край

Почва Чернозем типичный тяжелосуглинистый по гранулометрическому составу

Агрохимическая характеристика: мощность гумусового горизонта 100 см (Апах 26 см),



содержание гумуса 7,6%; рНвод 6,8, Нг (гидролитическая кислотность) 1,5 мг-экв/100 г почвы, S (сумма обменных оснований) 49,4 мг-экв/100 г почвы, Т (емкость поглощения) 50,9 мг-экв/100 г почвы, V (степень насыщенности почвы основаниями) 97%; содержание легкогидролизуемого азота (по Тюрину и Кононовой) 70 мг/кг почвы, содержание подвижного фосфора (P2O5, по Чирикову) 80 мг/кг почвы, содержание подвижного калия (K2O, по Чирикову) 100 мг/кг почвы

Планируемая урожайность 2,0 т/га

Сорняки: осот полевой, пырей ползучий, марь белая, дурнишник обыкновенный, просо куриное, ромашка непахучая, пастушья сумка

Болезни: аскохитоз, фузариоз

Вредители: соевая плодожорка, бобовая огневка

Основные требования к работе:

1. Подобрать сорт для выращивания (из Госреестра селекционных достижений ..., обосновав выбор сорта). Представить подробную характеристику сорта, выбранного для выращивания.
2. Разместить культуру после лучшего или хорошего предшественника (обосновав выбор предшественника и составив севооборот, в котором эта культура будет выращиваться).
3. Разработать систему применения удобрений, обеспечивающую получение запланированной урожайности (дозы удобрений можно рассчитать одним из методов или установить по рекомендациям НИУчреждений; указать сроки внесения удобрений, какие удобрения будут использоваться – аммиачная селитра, калий хлористый, суперфосфат или др. и способы их заделки в почву).

До посева				При посеве			В подкормку		
(основное удобрение)				(припосевное удобрение)			(послепосевное удобрение)		
Навоз	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O

4. Рассчитать норму высева семян, в кг/га (для выбранного способа посева с учетом посевных качеств семян (ГОСТ Р 52325 – 2005) и массы 1000 семян, характерной для сорта). Предусмотреть наиболее эффективные способы подготовки семян к посеву.
5. Разработать систему ухода за растениями в период вегетации, в том числе систему защиты растений от наиболее вредоносных организмов: сорняков, болезней и вредителей (при использовании химических средств защиты растений необходимо указывать дозы и сроки применения пестицидов, а также против каких вредоносных организмов они применяются, класс их опасности).
6. Определить наиболее эффективные сроки и способы уборки урожая, а также мероприятия по подготовке посевов к уборке (десикация посевов и др.).
7. Технологическую схему возделывания культуры составить в виде таблицы. Включить только основные технологические операции каждого технологического модуля – основная обработка почвы, предпосевная обработка почвы, применение удобрений, подготовка семян к посеву и посев, уход за посевами, уборка урожая.

Технологическая операция	Агротехнические требования	Срок проведения	МТА	Примечания
--------------------------	----------------------------	-----------------	-----	------------



		агротехнический	календарный	(машинно-тракторный агрегат)	
		ий			

4. Разработать технологию и составить технологическую схему выращивания подсолнечника в Ставропольском крае с урожайностью 2,5 т маслосемян/га

Исходные данные:

Регион Северо-Кавказский (6), Ставропольский край

Почва Чернозем обыкновенный тяжелосуглинистый по гранулометрическому составу

Агрохимическая характеристика: мощность гумусового горизонта 80 см (Апах 22-24 см), содержание гумуса 6,0%; рНвод 7,1, Нг (гидролитическая кислотность) 0,3 мг-экв/100 г почвы, S (сумма обменных оснований) 55,7 мг-экв/100 г почвы, Т (емкость поглощения) 56,0 мг-экв/100 г почвы, V (степень насыщенности почвы основаниями) 99%; содержание легкогидролизуемого азота (по Тюрину и Кононовой) 70 мг/кг почвы, содержание подвижного фосфора (P2O5, по Чирикову) 75 мг/кг почвы, содержание подвижного калия (K2O, по Мачигину) 210 мг/кг почвы

Планируемая урожайность 2,5 т/га.

Сорняки: бодяк полевой, пырей ползучий, марь белая, щетинник сизый, гречишка вьюнковая, ярутка полевая

Болезни: белая и серая гнили, фомопсис

Вредители: подсолнечниковая огневка, озимая совка

Основные требования к работе:

1. Подобрать сорт (гибрид) для выращивания (из Госреестра селекционных достижений ..., обосновав его выбор). Представить подробную характеристику выбранного сорта (гибрида).
2. Разместить культуру после лучшего или хорошего предшественника (обосновав выбор предшественника и составив севооборот, в котором эта культура будет выращиваться).
3. Разработать систему применения удобрений, обеспечивающую получение запланированной урожайности (дозы удобрений можно рассчитать одним из методов или установить по рекомендациям НИУчреждений; указать сроки внесения удобрений, какие удобрения будут использоваться – аммиачная селитра, калий хлористый, суперфосфат или др. и способы их заделки в почву).

До посева				При посеве			В подкормку		
(основное удобрение)				(припосевное удобрение)			(послепосевное удобрение)		
Навоз	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O

4. Рассчитать норму высева семян, в кг/га (для выбранного способа посева с учетом посевных качеств семян (ГОСТ Р 52325 – 2005) и массы 1000 семян, характерной для сорта). Предусмотреть наиболее эффективные способы подготовки семян к посеву.

5. Разработать систему ухода за растениями в период вегетации, в том числе систему защиты



растений от наиболее вредоносных организмов: сорняков, болезней и вредителей (при использовании химических средств защиты растений необходимо указывать дозы и сроки применения пестицидов, а также против каких вредоносных организмов они применяются, класс их опасности).

6. Определить наиболее эффективные сроки и способы уборки урожая, а также мероприятия по подготовке посевов к уборке (десикация посевов, др.).

7. Технологическую схему возделывания культуры составить в виде таблицы. Включить только основные технологические операции каждого технологического модуля – основная обработка почвы, предпосевная обработка почвы, применение удобрений, подготовка семян к посеву и посев, уход за посевами, уборка урожая.

Технологическая операция	Агротехнические требования	Срок проведения		МТА (машинно-тракторный агрегат)	Примечания
		агротехнический	календарный		

5. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Частное растениеводство»

50. Морфо-биологические особенности и агротехника смородины.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Требования к контрольной работе

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;



- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

2. Требования к выполнению тестового задания

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);



- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий - заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу «Растениеводство» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Бакалавру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

3. Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.



Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

4. Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

5. Требования к проведению зачета

Зачет - форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала - не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).



Оценка «**зачтено**» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «**не зачтено**» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 17.08.2022	Дагужиева Зара Шахмардановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.05 Математика"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика



2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственны х условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решения задачи					
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социальн о-гуманитарном знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и сис тематизировать знания, аргументированн о отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социал ьно-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-иссл едовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы



Тема «Линейная алгебра»

Задание 1. Даны матрицы:

$$A = \begin{pmatrix} 4 & -1 & 1 \\ -4 & 2 & 0 \\ 1 & 2 & -1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 2 & -1 & 2 \\ 1 & 2 & -3 \end{pmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} 3 & 2 & -1 \\ 0 & -1 & 2 \\ -2 & 1 & 1 \end{pmatrix}.$$

Найти: а) $AB - BA$; б) $2A - 4B$.

Задание 2. Вычислить определители:

$$\text{а) } \begin{vmatrix} 2 & 5 \\ 2 & -3 \end{vmatrix}; \quad \text{б) } \begin{vmatrix} 2 & 5 & 3 \\ 2 & -3 & -2 \\ 4 & 2 & 1 \end{vmatrix}; \quad \text{в) } \begin{vmatrix} 2 & 5 & 3 & 7 \\ 2 & -3 & -2 & 3 \\ 4 & 2 & 1 & 3 \\ 4 & 3 & 1 & 5 \end{vmatrix}.$$

Задание 3. Вычислить ранг матрицы

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & -3 & -4 & 1 \\ 3 & 4 & 1 & 3 & 2 \\ 4 & 5 & -2 & -1 & 3 \end{pmatrix}.$$

Задание 4. Дана система трех линейных уравнений с тремя неизвестными. Решить систему по формулам Крамера, матричным методом, методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 7, \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 = 15, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 1. \end{cases}$$

Задание 5. Решить систему методом Гаусса. Записать общее решение и выделить два частных решения.

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 3x_3 + 4x_4 = 4, \\ 2x_1 - 9x_2 + 2x_3 + x_4 = 7, \\ x_1 - 4x_2 - x_3 - 3x_4 = 3. \end{cases}$$

Тема «Векторная алгебра»

Задание 1. Даны векторы a, b, c, d в некотором базисе $a(2,2,3), b(1,2,3), c(1,1,1), d(3,0,2)$. Показать, что векторы a, b, c образуют базис и найти координаты вектора d в этом базисе.

Задание 2. Проверить коллинеарность векторов c_1 и c_2 , если $a(2,2,3), b(1,2,3), c_1 = -2a + b, c_2 = 3a - 2b$.



Задание 3. Даны координаты вершин пирамиды $A_1A_2A_3A_4$:

$$A_1(1, -3, 1), A_2(-3, 2, -3), A_3(-3, -3, -3), A_4(-2, 0, 4).$$

Требуется:

- 1) показать, что точки A_1, A_2, A_3, A_4 не лежат в одной плоскости;
- 2) найти угол между векторами $\overrightarrow{A_1A_2}$ и $\overrightarrow{A_1A_4}$;

22

3) найти проекцию вектора $\overrightarrow{A_1A_4}$ на вектор $\overrightarrow{A_1A_3}$;

4) найти площадь треугольника $A_1A_2A_3$;

5) найти объем пирамиды $A_1A_2A_3A_4$.

Задание 4. Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах c и d , где $c=3a+2b$, $d=5a-b$, $|a|=2$, $|b|=1$, $(a, b)=\pi/4$.

Тема «Аналитическая геометрия»

Задание 1. Даны координаты вершин треугольника ABC : $A(15; 8)$, $B(5; 3)$, $C(17; -6)$.

Найти: а) длины сторон треугольника;

б) уравнения сторон треугольника, указать их угловые коэффициенты, координаты направляющих и нормальных векторов;

в) угол ACB ;

г) уравнение высоты AH и её длину;

д) уравнение медианы BM и её длину;

е) координаты точки K пересечения высоты AH и медианы BM треугольника;

ж) уравнение прямой, проходящей через точку C , параллельно стороне AB .

Задание 2. Даны координаты вершин пирамиды $SABC$ с вершиной в точке S : $S(-4; 4; 0)$, $A(-4; 2; -1)$, $B(0; 6; -3)$, $C(-2; 13; -11)$. Найти:

а) площадь грани ABC ;

б) объем пирамиды $SABC$;

в) уравнения ребер SA, SB , указав координаты направляющих векторов;

г) уравнения граней ABC и SAB , указав координаты их нормалей;

д) длину высоты SH ;

е) угол между плоскостью основания ABC и боковым ребром SA ;

ж) угол между плоскостью основания ABC и боковой гранью SAB ;

з) уравнение плоскости, проходящей через вершину S параллельно основанию ABC ;

и) уравнение прямой, проходящей через точку C параллельно ребру SA ;

к) уравнение прямой, проходящей через точку A перпендикулярно плоскости основания ABC ;

л) угол между боковыми ребрами SA, SB .

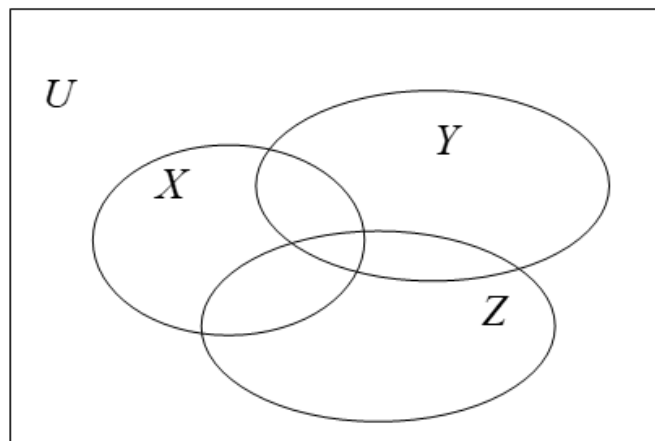
Задание 3. Привести уравнение кривой $4x^2 + 9y^2 - 32x + 36y + 64 = 0$ к каноническому виду и построить её. Указать координаты вершин и фокусов. Написать уравнения директрис и асимптот, если они есть. Вычислить эксцентриситет кривой.

Аналитическая геометрия



Тема «Введение в математический анализ»

Задание 1. Даны универсальное множество U и множества X, Y, Z :



Изобразить на диаграмме Эйлера-Венна множество $X \cap \bar{Y}$.

Задание 2. Найти область определения функции $y = \sqrt{x} + \sqrt{1-x}$.

Задание 4. Вычислить пределы функций:

а) $\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{2x^2 - 5x - 3}{3x^2 - 4x - 15}$,
при $x_0 = 3/2$; $x_0 = 3$; $x_0 = \infty$.

б) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x-1} - \sqrt{7-x}}{x-4}$;

в) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{\arctg 4x}$;

г) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x-3}{2x+5} \right)^{3x+2}$.

Задание 5. Найти точки разрыва функции, если они существуют. Сделать чертеж.

$$f(x) = \begin{cases} 2x^2, & \text{если } x \leq 0, \\ \cos x, & \text{если } 0 < x \leq \pi/2, \\ x - \pi/2, & \text{если } x > \pi/2. \end{cases}$$



Тема «Дифференциальное исчисление функции одной переменной»

Задание 1. Вычислить производные функций: а) $y = 5^x - x \cos 3x$; б) $y = \frac{x}{1-x^2}$.

Задание 2. Найти интервалы монотонности и точки экстремума функции $y = \frac{x^2 + 2x}{x-1}$.

Задание 3. Найти интервалы выпуклости и точки перегиба графика функции $y = \frac{1}{5}x^5 - 4x^2$.

Задание 4. Найти наибольшее и наименьшее значения функции $y = 3x^4 + 4x^3 + 1$ непрерывной на отрезке $[-2, 1]$.

Задание 5. Исследовать функцию $y = \frac{x}{1-x^2}$ и построить ее график.

Тема «Интегральное исчисление»

Задания контрольной работы стр. 362-380 в учебнике: Курс высшей математики [Электронный ресурс]: учебник. Ч. 1/ М.К. Беданов М.К. и др. – Майкоп: Магарин О.Г., 2013. – 384 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtn.ru:8002/libdata.php?id=2000047917>

Тема «Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных»

Задание 1. Исследовать на экстремум функцию

$$z = x^2 + y^2 - xy + x + y + 2.$$

Задание 2. Найти наибольшее и наименьшее значения функции

$$z = x^2 - y^2 + 2xy - 2x + 2y + 3$$

в треугольнике, ограниченном прямыми $y = 0$, $x = 2$, $y = x + 2$.

Задание 3. Найти дифференциал второго порядка функции

$$z = \sin(xy).$$

Задание 4. Найти градиент функции $z = \sqrt{5x^2 - y^2}$ в точке $A(1;1)$ и производную в точке

24

А по направлению вектора $a(2,-1)$.

Задание 5. Составить уравнение касательной плоскости и нормали к поверхности $z = x^2 + y^2 - 2xy - x + 2y$ в точке $M(1;1;1)$.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций



Требования к контрольной работе.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.



Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет - форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных и практических занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем аспирантам, которые активно участвовали в практических занятиях.

Критерии оценки знаний при проведении зачета.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствии ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.



Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии освоения онлайн курса

Применяется 100-бальная система оценивания

Диапазоны шкалы оценивания (100-бальная шкала)	Оценка прописью
90-100	Отлично
75-89	Хорошо
60-74	Удовлетворительно
0-59	Неудовлетворительно

Разработчик:

Подписано простой ЭП 06.07.2022

Беданоква Саида Юрьевна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 21.09.2022

Дёмина Татьяна Ивановна

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 25.09.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.21 Механизация растениеводства"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов			
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
46	46		Технологическая практика
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве			
46	46		Технологическая практика
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
45	45		Земледелие
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний			
45	45		Земледелие
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
46	46		Технологическая практика
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почве нно- климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сел ьскохозяйственны х культур	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний					
Знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оказания первой	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
помощи при производственны х травмах, проведения инструктажа по технике безопасности			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов					
Знать: процесс организации труда на основе достижений науки и техники и передового опыта в области агрономии; улучшение организационных форм использования живого труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные формы использования живого труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками составления проекта, обработки данных по результатам проекта, внедрения улучшенных форм организации труда	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве					
Знать: регламен тирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: проводить анализ нормативн о-правовых документов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регл аментирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет, экзамен
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций территорий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
диагностик					
Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет, экзамен
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

1. Требования, предъявляемые к тракторам и автомобилям
2. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей
3. Классификация тракторов
4. Классификация автомобилей
5. Общее устройство тракторов и автомобилей
6. Автотракторные двигатели внутреннего сгорания. Классификация, основные



7. Рабочие циклы четырехтактных двигателей
8. Рабочий цикл двухтактного двигателя
9. Устройство и работа механизмов и систем двигателей
10. Кривошипно-шатунный механизм
11. Механизм газораспределения двигателя
12. Система питания двигателя
13. Регуляторы частоты вращения коленчатого вала двигателя
14. Смазочная система двигателя
15. Система охлаждения двигателя
16. Электрооборудование тракторов и автомобилей
17. Источники электрической энергии Т и А
18. Системы пуска Т и А
19. Системы зажигания Т и А
20. Техно-экономические показатели двигателей. Индикаторная и эффективная мощность двигателя. Мощность механических потерь. Литровая мощность двигателя. Механический коэффициент полезного действия
21. Трансмиссия Т и А. Сцепление Т и А
22. Промежуточные соединения и карданные передачи Т и А
23. Коробки передач Т и А. Ведущие мосты Т и А
24. Главная передача, дифференциал, конечные передачи Т и А
25. Ходовая часть Т и А
26. Ходовая часть гусеничных тракторов
27. Агроэкологические аспекты взаимодействия ходовой части тракторов и автомобилей с почвой
28. Способы повышения тягово-сцепных свойств тракторов
29. Механизмы управления Т и А
30. Способы поворота и принципы работы рулевого управления тракторов и автомобилей
31. Механизмы поворота гусеничных тракторов
32. Тормозные системы Т и А
33. Устойчивость тракторов и автомобилей. Способы повышения продольной и поперечной устойчивости



34. Рабочее оборудование Т и А
35. Гидравлическая навесная системы Т и А
36. Механизм навески Т и А
37. Валы отбора мощности, приводной шкив и прицепное устройство Т и А
38. Рабочее оборудование автомобилей
39. Вспомогательное оборудование Т и А (кабина, органы управления, специальные устройства)
40. Техничко-экономические показатели трактора
41. Транспортные средства сельскохозяйственного назначения
42. Значение и особенности сельскохозяйственных перевозок
43. Классификация сельскохозяйственных перевозок и грузов. Категории дорог
44. Автомобильный транспорт
45. Тракторные транспортные агрегаты
46. Эксплуатационные материалы для тракторов и автомобилей
47. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости
48. Влияние загрязненности эксплуатационных материалов на технико-экономические показатели тракторов и автомобилей

Темы рефератов

1. Современное состояние и перспективы развития сельскохозяйственных тракторов.
2. Современное состояние и перспективы развития почвообрабатывающих машин.
3. Обзор современных почвообрабатывающих машин для основной обработки почвы.
4. Современное состояние и перспективы развития посевной техники.
5. Современное состояние и перспективы развития машин для защиты растений.
6. Современное состояние и перспективы развития машин для внесения минеральных удобрений.
7. Сельскохозяйственные роботы в растениеводстве.
8. Элементы точного земледелия при обработке почвы и посеве (на примере ведущих фирм производителей).
9. Современные системы параллельного вождения.
10. Машины для дифференцированного внесения минеральных удобрений.
11. Использование беспилотных летающих аппаратов в сельском хозяйстве.
12. Современные телеметрические системы в сельском хозяйстве.



13. ISOBUS -стандарт совместимости сельскохозяйственных орудий.
14. Современная техника для заготовки кормов.
15. Аграрное машиностроение России: современное состояние, перспективы развития.
16. Мехатронные системы в сельскохозяйственных машинах.
17. Современные зерноуборочные комбайны (ЗУК).
18. Обзор МСУ современных зерноуборочных комбайнов.
19. Современные системы очистки ЗУК.
20. Современные системы смазки в сельскохозяйственной технике.
21. Использование современных гидроприводов в сельскохозяйственных машинах.
22. Использование актуаторов (актюаторов) в конструкциях современных сельскохозяйственных машин.
23. Современные картофелеуборочные комбайны.
24. Современные машины для послеуборочной обработки зерна (на примере КБ «Зерноочистка», PETKUS).
25. Современные системы картирования урожайности.
26. Технические системы для механизации выращивания сельскохозяйственных культур в закрытом грунте
27. Современные средства малой механизации.
28. Современные оросительные системы.
29. Современная техника GRIMME для овощехранилищ.
30. Механизация заготовки дикоросов.
31. Бортовые компьютеры современных сельскохозяйственных машин (обзор).

Тесты

1. Тяговое сопротивление почвообрабатывающих машин-орудий зависит от:
 1. Глубины обработки почвы.
 2. Тягового класса трактора.
 3. Размеров и конфигурации поля.
 4. Массы трактора
2. Максимальная рабочая скорость агрегата зависит от:
 1. Величины тягового усилия трактора.
 2. Способа агрегатирования сельхозмашины.
 3. Массы трактора.



4. Ширины загона
3. Коэффициент использования тягового усилия трактора показывает:
 1. Полноту использования тягового усилия трактора.
 2. Отношение мощности двигателя к массе трактора
 3. Максимальную ширину захвата агрегата.
 4. Отношение массы трактора к его мощности.
4. Норму высева семян в СУПО-6 регулируют:
 1. Сменными дисками и частотой вращения высевающего аппарата
 2. Скоростью движения сеялки
 3. Сменными высевающими аппаратами
 4. Заменой бункера и глубиной заделки семян
5. Мощность двигателя измеряется в:
 1. кВт
 2. кН
 3. Н/м
 4. кН•м
6. Расход топлива агрегата на 1 га зависит от:
 1. Часового расхода двигателя трактора.
 2. Емкости топливного бака
 3. Типа движителей трактора
 4. Способа агрегатирования рабочей машины
7. Проведение планового ТО трактора производится в зависимости от:
 1. Количества израсходованного топлива
 2. Пробега, км.
 3. Года эксплуатации
 4. Суммарного времени, проведенного трактором в работе
8. Трудоемкость работы агрегата тем больше, чем больше:
 1. Количества человек в агрегате и его производительности.
 2. От регулировок агрегата
 3. Нормативов на проведение операции.



4. Количества машин в агрегате.

9. Условный эталонный га – это:

1. Единица измерения тракторных работ.
2. Гектар, посеянный в эталонных условиях.
3. Единица измерения полевых работ.
4. Гектар правильной формы

10. Удельное давление движителей тракторов на почву это отношение:

1. Массы трактора и площади опорной поверхности его движителей
2. Массы агрегата и площади опорной поверхности его движителей.
3. Массы трактора и площади участка под ним.
4. Массы рабочих машин и площади опорной поверхности их колес.

11. Количество корпусов на плуге пахотного агрегата устанавливается в зависимости от:

1. Тягового усилия трактора.
2. Массы агрегата
3. Массы плуга.
4. Ширины поля.

12. Производительность транспортных средств (т/смену) зависит от:

1. Грузоподъемности.
2. Типа двигателя.
3. Количества ведущих мостов.
4. Дорожного просвета

13. Производительность полевого агрегата измеряется:

1. га/ч
2. т/ч
3. га/с
4. га/мин

14. Трактор Т-150К:

1. Колесный
2. Полуколесный
3. Полугусеничный



4. Гусеничный

15. Работа двигателя внутреннего сгорания осуществляется за:

1. 4-такта
2. 3-такта
3. 1-такт
4. 5-тактов

16. Эталонный трактор:

1. ДТ-75.
2. К-701.
3. Т-150К.
4. МТЗ-80.

17. Для посева овощных культур используется:

1. СУПО-6
2. СЗ-3,6
3. СКН-6А
4. МПС-1

18. Плуг ПЛН-8-35 агрегатируется с трактором:

1. К-701
2. ДТ-75.
3. МТЗ-80
4. Т-150К

19. Плуг ПЛН-6-35 имеет ширину захвата:

1. 2,1м
2. 6м.
3. 6,35м.
4. 6м+35см.

20. Дисковый лушитель ЛДГ-5А обрабатывает почву на глубину:

1. 8 см.
2. 4 см.
3. 16 см.



4. 22 см.

21. Для посадки рассады используют сельхозмашину:

1. СКН-6А
2. СО-4,2.
3. СЛН-8А.
4. СУПН-8.

22. Дизельный двигатель отличается от карбюраторного:

1. Возгоранием горючей смеси за счет ее сжатия.
2. Отсутствием топливной системы.
3. Использованием бензина
4. Подачей в камеру сгорания горючей смеси

23. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания предназначена для:

1. Поддержание оптимальной температуры двигателя при его работе.
2. Тушения огня при возгорании двигателя.
3. Обеспечение влаги на поверхности двигателя в жаркий период года.
4. Охлаждения электросистемы двигателя вентилятором.

24. Карбюратор нужен для:

1. Поддачи горючей смеси в камеру сгорания
2. Поддачи бензина в камеру сгорания
3. Поддачи воздуха в камеру сгорания
4. Вывода отработанных газов из камеры сгорания.

25. Гидравлическая навеска трактора служит для:

1. Присоединения рабочей машины к трактору
2. Передачи вращательного движения рабочим органам.
3. Гидропривода рабочих органов сельхозмашины
4. Уменьшения радиуса поворота.

26. Кривошипно-шатунный механизм дизельного двигателя служит для:

1. Преобразования поступательного движения поршня во вращательное движение коленвала.
2. Поддачи воздуха в камеру сгорания и отвода отработанных газов.
3. Поддачи масла к трущимся поверхностям.



4. Создания давления в топливе при его впрыске в камеру сгорания.

27. Вал отбора мощности (ВОМ) трактора служит для:

1. Привода рабочих органов сельхозмашин.
2. Присоединения рабочих машин к трактору.
3. Для отбора избыточной мощности трактора
4. Снижения тягового усилия трактора

28. В гидравлическую систему трактора входят:

1. Шестеренчатый насос и гидроцилиндр.
2. Коробка передач и муфта сцепления
3. Бортовой редуктор и движители.
4. Компрессор и вентилятор.

29. Топливная система дизельного двигателя включает:

1. Насос и форсунки
2. Карбюратор и свеча зажигания
3. Поршень и шатун
4. Радиатор и термостат

30. Рабочее оборудование трактора включает в себя:

1. Вал отбора мощности, прицеп, навеску.
2. Движители, компрессор, фары.
3. Рулевое колесо, электрическую систему.
4. Кабину, сидение, кондиционер.

31. Навеска трактора настраивается по:

1. Двух - и трехточечной схемам.
2. Одно - и двухточечной схемам.
3. Одноточечной схеме.
4. Четырехточечной схеме.

32. Распределительный вал двигателя относится к механизму или системе:

1. Газораспределения.
2. Питания.
3. Смазки.



4. Охлаждения

33. Колен. вал двигателя относится к системе или механизму:

1. Кривошипно-шатунному
2. Газораспределения.
3. Питания.
4. Охлаждения.

34. Плуг ПРВМ-3 выполняет:

1. Вспашку виноградников
2. Вспашку садов
3. Вспашку полей
4. Выкорчевывания кустарников

35. С состав сеялки входят:

1. Бункера, высевающие аппараты, сошники.
2. Предплужники, дисковые ножи, полевые доски.
3. Насосы, измельчитель, режущий аппарат.
4. Устройство для полива, право - и левосторонние лезвия.

36. Сеялка овощная СО-4,2 имеет регулировки:

1. Нормы высева семян
2. Ширины захвата сеялки
3. Снижения удельного давления на почву
4. Усилия прикатывания семян

37. Культиватор для сплошной обработки почвы регулируется по глубине:

1. Перемещением по высоте опорных колес
2. Углом атаки.
3. Навеской трактора
4. Сжатием пружин.

38. Дисковые бороны по глубине можно регулировать:

1. Углом атаки.
2. Навеской трактора
3. Перемещением по высоте опорных колес



4. Смещением точек соединения с трактором

39. Дисковые тяжелые от дисковых полевых борон отличаются:

1. Формой и размерами дисков
2. Взаимным расположением соседних батарей
3. Способом регулировки глубины
4. Способом агрегатирования с трактором

40. Почвообрабатывающие орудия для садов отличаются от полевых:

1. Устройством для смещения рабочих органов от оси трактора вправо
2. Обработкой почвы на большую глубину
3. Высокими скоростными показателями
4. Агрегатированием специальными тракторами

41. Плуг ПЛН-5-35 состоит из:

1. 5 предплужников и 5 плужных корпусов
2. 5 предплужников и отвал шириной 35см
3. 5 опорных колес и 35 ножей
4. 5 отвалов и 35 полевых досок

42. Предплужники в ПЛН-3-35 нужны для:

1. Срезание сорняков и заделки их на глубину
2. Снижения тягового сопротивления плуга
3. Устойчивого движения пахотного агрегата
4. Обеспечения ровной стенки борозды

43. Междурядный культиватор КРН-4,2 используют после сеялок:

1. СУПО-6
2. СЛН-8А
3. СУПН-8
4. СЗ-3,6

44. Культиватор КРН-4,2 используют также для:

1. Подкормки пропашных культур
2. Для сплошной обработки почвы
3. Для основной обработки почвы



4. Прикатывания междурядья
45. Культиватор КРН-5,6 имеет регулировки:
 1. Величины междурядий
 2. Нормы внесения ядохимикатов
 3. Нормы высева семян
 4. Интервала высева семян
46. Решета предназначены для разделения семян:
 1. По толщине
 2. По длине
 3. По массе
 4. По шероховатости
47. Машина для внесения органических удобрений:
 1. РОУ-6
 2. МВУ-5
 3. РУМ-5
 4. ПРВМ-3
48. Норму внесения удобрений регулируют:
 1. Скоростью подачи удобрений к разбрасывателям
 2. Частотой вращения ВОМ трактора
 3. Частотой вращения разбрасывателей
 4. Вместительностью кузова машины
49. Для получения семенного материала используют зерноочистительную машину:
 1. СМ-4
 2. ОВС-25
 3. ПС-10
 4. ПСШ-5
50. Туковысевающий аппарат АТД-2 устанавливается на:
 1. Междурядные культиваторы
 2. Луцильники
 3. Дисковые бороны



4. Плуги

51. Каток ЗКВГ-1,4 регулируется:

1. Наполнением емкости катков водой
2. Перемещением по высоте опорных колес
3. Установкой балласта сверху орудия
4. Изменением угла атаки

52. Плуг ПС-4-30 предназначен для:

1. Садов
2. Виноградников
3. Вспашки склонов
4. Полей

53. БДС-3,5 – это:

1. Дисковая борона для садов
2. Дисковый луцильник для виноградников
3. Зубовая барана для садов
4. Полевая дисковая борона

54. Борона дисковая БДСТ-2,1 по глубине регулируется:

1. Углом атаки
2. Сменой дисков
3. Скоростью движения
4. Опорными колесами

55. Фрезы садовые ФПШ-200 и ФС-0,9 выполняют:

1. Рыхление, разрушение комков и выравнивание почвы
2. Рыхление с уплотнением верхнего слоя почвы
3. Подрезание сорняков и заделки их на глубину
4. Рыхление с прикатыванием почвы

56. Культиваторные лапы для сплошной обработки почвы устанавливаются:

1. В две линии в шахматном порядке
2. В две линии, но на разную высоту
3. В одну сплошную линию без интервала



4. В три линии в шахматном порядке

57. На рассадопосадочной машине СКН-6А шаг посадки регулируют:

1. Количеством зажимов на высаживающих дисках
2. Скоростью движения машины
3. Шириной междурядий
4. Опорными колесами машины

58. Норму полива для дождевальных агрегатов задают в:

1. м³/га
2. кг/м²
3. т/га
4. л/га

59. У сеялки СО-4,2 высеваящий аппарат:

1. Катушечный
2. Пневматический
3. Ячеисто-дисковый
4. Другого типа

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Механизация растениеводства»

1. Основные причины недобора урожая сельскохозяйственных культур.
2. Объясните структуры производственного процесса.
3. Особенности использования сельскохозяйственных агрегатов.
4. Элементы содержания операционной технологии.
5. Факторы, влияющие на качество механизированных работ.
6. Виды контроля для оценки качества работ.
7. Подготовка агрегатов к вспашке.
8. Схема движения агрегатов при разработке поля для вспашки.
9. Организация работ агрегатов в загоне при бороновании, лущении, вспашке, дисковании.
10. Энергетические средства, применяемые в сельском хозяйстве.
11. Классификация сельскохозяйственных агрегатов по способу соединения с



энергетической частью.

12. Основные требования, предъявляемые к подбору машин для составления агрегатов.

13. Задачи, решаемые при комплектовании агрегатов.

14. Выбор трактора для выполнения заданной работы.

15. Основные формы поворотов машинно-тракторного агрегата.

16. Виды движения МТА при выполнении сельскохозяйственных операций.

17. Подготовка поля к работе МТА.

18. Выбор ширины загонок при уборке пропашных культур.

19. Обработка почвы. Комплектование агрегатов, подготовка агрегатов к работе.

20. Обработка почвы. Подготовка поля, работа агрегатов на загоне. Контроль и качество работ.

21. Основные виды удобрений.

22. Основные требования по качеству внесения минеральных удобрений.

23. Основные требования по качеству внесения органических удобрений.

24. Основные требования по качеству внесения жидких удобрений.

25. Смешивания минеральных удобрений.

26. Основные агротехнические требования к защите растений.

27. Назовите основные химические средства защиты растений.

28. Сроки применения средств защиты растений.

29. Перечислите машины для защиты растений.

30. Правила безопасности при работе с химическими средствами защиты растений.

31. Основные агротехнические требования, предъявляемые к посеву трав.

32. Основные агротехнические требования, предъявляемые к заготовке сена и сенажа.

33. Как определить потребное количество транспортных средств, для отвозки силосной массы от комбайна?

34. Агротехнические требования, предъявляемые к посеву зерновых культур.

35. Комплектование посевных агрегатов.

36. Технологическая регулировка сеялок.



37. Способы движения агрегатов посевных агрегатов.
38. Контроль качества посева.
39. Организация уборки зерновых и зернобобовых культур.
40. Показатели качества уборки.
41. Технология уборки незерновой части урожая зерновых культур.
42. Агротехнические требования, предъявляемые к уборке зерновых культур.
43. Технологические регулировки зерноочистительных машин.
44. Технологические регулировки агрегатов для сушки зерна.
45. Требования, предъявляемые к механизированной уборке картофеля.
46. Способы предуборочного удаления ботвы картофеля.
47. Технологические регулировки картофелесажалки.
48. Пути снижения повреждения клубней картофеля при уборке, сортировке, транспортировке.
49. Порядок регулирования овощной сеялки на норму высева.
50. Требования, предъявляемые к механизированному поливу овощей.
51. Схемы уборки овощей.
52. Пути снижения потерь при хранении плодовоовощной продукции.
53. Общие правила подготовки дождевальной техники.
54. Зональные особенности полива.
55. Подготовка участка к поливу.
56. Последовательность подготовки дождевателя к перекачиванию к на новую позицию.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по



учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося.



В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу дисциплины и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Бакалавру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.



Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты, отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний обучающихся на зачете

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Преподаватель вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.



Билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

«Зачтено» – выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Требования к проведению экзамена

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.



Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.08.2022	Чумаченко Юрий Алексеевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.22 Почвоведение с основами геологии"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия					
Владеть: знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций территорий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет, экзамен
Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	контрольная работа, тесты,



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
эксперимента в области агрономии			отдельные пробелы знания	знания	рефераты, доклады, зачет, экзамен
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно-климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы



Задания для контрольной работы

Вариант 1.

1. Происхождение Земли, положение в пространстве и физические свойства.
2. Почвообразующие породы как фактор почвообразования.
3. Происхождение, состав и свойства органической части почвы. Агрономическое значение органического вещества почвы и пути его регулирования.
4. Строение профиля и классификация черноземных почв. Состав, свойства и агрономическая оценка. Нарисовать схему морфологического профиля чернозема обыкновенного.

Вариант 2.

1. Строение земного шара.
2. Стадии и общая схема почвообразовательного процесса.
3. Поглотительная способность почв. Строение почвенного коллоида.
4. Строение профиля и классификация дерновых почв. Состав, свойства, агрономическая оценка. Нарисовать схему морфологического профиля дерново-карбонатной выщелоченной почвы.

Вариант 3.

1. Геологическая деятельность факторов внутренней динамики (эндогенные процессы).
2. Почвенный профиль и морфология почвы.
3. Почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агрономическое значение.
4. Бурые почвы (буроземы) широколиственных лесов. Строение, свойства, классификация и агрономическая оценка. Нарисовать схему морфологического профиля бурой лесной кислой почвы.

Вариант 4.

1. Химический состав земной коры.
2. Структура почвы. Агрономическое значение структуры.
3. Принципы классификации почв. Почвенно-географическое районирование.
4. Серые лесные почвы лесостепной зоны. Строение, свойства, классификация и агрономическая оценка. Нарисовать схему морфологического профиля темно-серой лесной почвы.

Вариант 5.

1. Главнейшие минералы, их свойства и распространение.
2. Факторы почвообразования и их взаимосвязь.
3. Физические и физико-механические свойства почвы.



4. Черноземные почвы лесостепной и степной зон. Строение, свойства, классификация и агрономическая оценка. Нарисовать схему морфологического профиля чернозема выщелоченного.

Вариант 6.

1. Процессы выветривания горных пород и минералов.
2. Организмы и их роль в почвообразовании и формировании плодородия почв.
3. Водные свойства и водный режим почвы.

4. Красноземы и желтоземы влажных субтропических лесов. Строение, свойства, классификация и агрономическая оценка. Нарисовать схему морфологического профиля краснозема типичного.

Вариант 7.

1. Главные почвообразующие породы.
2. Рельеф как фактор почвообразования.
3. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах.
4. Аллювиальные почвы пойм и дельт рек. Нарисовать схему морфологического профиля аллювиальной дерновой почвы.

Вариант 8.

1. Геологическая деятельность факторов внешней динамика (экзогенные процессы). Геологическая деятельность ветра.
2. Гранулометрический состав почв.
3. Воздушные свойства и воздушный режим почвы.
4. Почвы горных областей. Нарисовать схему морфологического профиля горно-луговой почвы.

Вариант 9.

1. Горные породы и их характеристика.
2. Климат как фактор почвообразования.
3. Тепловые свойства и тепловой режим почв.
4. Эрозия почв и меры борьбы с ней. Нарисовать схему морфологического профиля чернозема слитого.

Вариант 10.

1. Строение земной коры. Типы земной коры.
2. Структура почвы. Агрономическое значение структуры.
3. Плодородие почвы. Виды плодородия.
4. Почвенные карты и картограммы. Агропроизводственная группировка почв. Нарисовать схему морфологического профиля серой лесной почвы.



Темы рефератов

1. Роль В.В. Докучаева в почвоведении как науки
2. Бурые лесные почвы: генезис, свойства, использование
3. Серые лесные почвы: генезис, свойства, использование
4. Эрозия почв и меры борьбы с ней
5. История изучения почвоведения
6. Черноземы выщелоченные: генезис, свойства, использование
7. Серые лесостепные почвы: генезис, свойства, использование
8. Дерново-карбонатные почвы: генезис, свойства, использование
9. Аллювиальные почвы: генезис, свойства, использование
10. Каштановые почвы: генезис, свойства, использование
11. Желтоземы: генезис, свойства, использование
12. Почвенные карты
13. Черноземы слитые: генезис, свойства, использование
14. Роль почвенной фауны в плодородии почв
15. Плодородие почв
16. Высокогорные почвы: генезис, свойства, использование
17. Засоленные почвы: генезис, свойства, использование

Тестовые задания по дисциплине «Почвоведение с основами геологии»

Напишите номер правильного ответа.

1. Автор определения почв: «Почвой следует называть «дневные», или наружные, горизонты горных пород (все равно каких), естественно измененные совместным воздействием воды, воздуха и различного рода организмов, живых и мертвых».

1. Вильямс В.Р.
2. Гедройц К.К.
3. Докучаев В.В.
4. Костычев П.А.
5. Сибирцев Н.М.

2. Плодородие почвы – это

1. свойство, которое имеется у почвы, но которого нет у горной породы;
2. способность почвы обеспечивать растение элементами минерального питания;



3. способность почвы обеспечивать растения факторами их существования.

3. Эффективное плодородие формируется:

1. за счет действия природных факторов;

2. благодаря деятельности человека;

3. под влиянием природных факторов и деятельности человека.

4. Гранулометрические элементы почвы:

1. частицы, из которых состоит почва;

2. структурные отдельности, на которые распадается твердая фаза почвы;

3. монолитные осколки пород и минералов, частицы из органического и органоминерального материала, составные части которых связаны между собой химическими связями.

5. Размер частиц физической глины:

1. $< 0,01$ мм

2. $< 0,001$ мм

3. $< 0,0001$ мм

6. По количеству физической глины в почве

1. определяют водопроницаемость и другие физические свойства почвы

2. дают название гранулометрического состава почвы

7. Макроэлементы – это химические элементы, которые содержатся

1. в почве в значительных количествах;

2. в почве в количествах более 0,01%;

3. в почве и растениях в пределах от 0,1 до нескольких процентов.

8. Микроэлементы – это химические элементы, которые содержатся

1. в почве и в растениях в микроколичествах;

2. в почве в количествах менее 0,01%;

3. в почве в количествах менее 0,01%, а также элементы, содержащиеся в почве в количествах выше 0,01%, но в отношении растений выполняющие функцию микроэлементов.

9. Первичные минералы почвы:

1. минералы типа: кварц, полевой шпат, апатит;

2. минералы, которые были в почвообразующей породе и остались в почве по своему составу без изменений, несмотря на выветривание и почвообразование;

3. окислы, силикаты, алюмосиликаты.



10. Две большие группы, на которые можно разделить почвообразующие породы по химическому составу:

1. рыхлые и плотные;
2. четвертичные и дочетвертичные;
3. карбонатные и некарбонатные.

11. Гумус почвы – это

1. органический материал, оказавшийся в почве после отмирания живых организмов;
2. смесь органических веществ, пропитывающая минеральную часть почвы и утратившая связь с анатомическим строением органических остатков и живых организмов;
3. гуминовые кислоты и их производные.

12. Две большие группы, на которые делятся вещества почвенного гумуса:

1. вещества органических остатков и вещества в виде свободных молекул;
2. специфические и неспецифические вещества;
3. продукты разложения отмерших корней и микроорганизмов.

13. Две наиболее важные группы гумусовых веществ специфической природы:

1. гуминовые кислоты и гумины;
2. фульвокислоты и гумины;
3. гуминовые кислоты и фульвокислоты.

14. Почвенный поглощающий комплекс – это

1. все звенья твердой фазы почвы, способные к поглощению вещества;
2. суммарная поверхность почвенных частиц;
3. совокупность почвенных коллоидов вместе с поглощенными ионами на коллоидах.

15. Кислотность, называемая актуальной, обусловлена наличием:

1. катионов алюминия в почвенном растворе;
2. ионов водорода в почвенном растворе;
3. водорода и алюминия в ППК.

16. Кислотность, используемая для определения доз извести при известковании почв:

1. актуальная;
2. потенциальная.

17. Гидролитическая кислотность определяется:



1. после обработки почвы раствором уксуснокислого натрия;

2. в почвенной водной суспензии;

3. в почвенной солевой суспензии.

18. Формула для расчета степени насыщенности почв основаниями:

1. , м-экв/100г;

2. , % S – сумма обменных оснований;

3. , % H – гидролитическая кислотность.

19. Поглощенные катионы, кроме водорода, обуславливающие уровень почвенной кислотности:

1. NH_4^+ ; 2. Al^{3+} ; 3. Na^+ .

Дополните.

20. Число видов поглотительной способности почвы по К.К. Гедройцу равняется

21. Реакции, в результате которых одни катионы вытесняют другие из поглощающего комплекса, называются _____

22. Общее количество поглощенных коллоидами катионов, кроме водорода и алюминия, называется суммой обменных _____

23. Общее количество всех поглощенных почвой обменных катионов называется емкостью _____

24. Почвы, имеющие в поглощающем комплексе среди обменных катионов водород и алюминий, называются ненасыщенными _____

25. Сумма поглощенных оснований количественно выражается

26. К числу видов поглотительной способности почвы относятся: механическая, химическая, физическая, физико-химическая, _____

Напишите номер правильного ответа.

27. Плотность почвы – это масса

1. абсолютно сухой почвы в единице объема

2. единицы объема абсолютно сухой почвы с ненарушенной структурой

3. сухой почвы с ненарушенной структурой в 1 см³

28. Плотность твердой фазы почвы – это масса

1. твердой фазы почвы в 1 см³

2. единицы объема минеральной части почвы

3. единицы объема твердой фазы почвы при полном заполнении объема твердой фазой



29. Почва как физическое тело (без живых организмов):

1. пористое твердое тело

2. система структурных отдельностей, внутри которых поры заполнены водой и воздухом

3. система из трех фаз: твердая, жидкая и газообразная

30. При вычислении влажности почвы в % от сухой массы за 100% принимается масса

1. всей почвы

2. абсолютно сухой почвы

31. Формула для вычисления пористости аэрации (ПА) почвы (% от объема почвы); ОП – общая пористость, ПП – плотность почвы, ПТ – плотность твердой фазы почвы, ВВ – весовая влага:

1.

2.

3.

32. Причина, по которой температура почвы на глубине 3 см имеет особое значение для сельского хозяйства:

1. с этой глубины начинается передача тепла внутри почвенной массы

2. на глубине 3 см расположено большинство узлов кущения и корневых шеек

33. Группа микроорганизмов, играющая главную роль в образовании гуминовых кислот:

1. грибы

2. актиномицеты

3. бактерии

34. Значение анаэробных условий в превращении органических веществ в почве:

1. являются необходимым условием торфообразования

2. являются условием функционирования анаэробных микроорганизмов

3. резко замедляют разложение органического материала в почве

35. Представители почвенной фауны:

1. простейшие

2. позвоночные

3. черви

36. Размеры наиболее агрономически ценных агрегатов, мм:

1. 10 – 0,25

2. 0,25 – 0,05

3. 0,05 – 0,01



37. Катионы в почвенном поглощающем комплексе, способствующие образованию водопрочной структуры:

1. K^+ , Na^+ , H^+
2. Ca^{2+} , Mg^{2+} , Fe^{3+}

38. Главная биологическая причина утраты водопрочной структуры:

1. быстрое разложение растительных остатков
2. развитие анаэробных условий в почве
3. минерализация клеящей части гумуса

39. Таксономическая единица, которой соответствует ведущий почвообразовательный процесс (или ведущие процессы):

- | | | | | | |
|--------|-----------|--------|--------|------------------|----|
| 1. тип | 2. подтип | 3. род | 4. вид | 5. разновидность | 6. |
| разряд | | | | | |

40. Таксономическая единица, которой соответствует гранулометрический состав почвы:

- | | | | | | |
|--------|-----------|--------|--------|------------------|----|
| 1. тип | 2. подтип | 3. род | 4. вид | 5. разновидность | 6. |
| разряд | | | | | |

41. Элементарный почвенный ареал – это территория

1. с однотипным почвенным покровом
2. с набором почв, сходных по своим свойствам
3. представленная одним почвенным разрядом

42. Причины образования почвенных комплексов:

1. особенности мезорельефа
2. особенности микрорельефа
3. смена почвообразующих пород

43. Проявление почвенной зональности в горах

1. широтная зональность
2. вертикальная зональность

44. Тип водного режима, характерный для подзолообразовательного процесса:

- | | | |
|--------------|----------------|-------------|
| 1. промывной | 2. непромывной | 3. выпотной |
|--------------|----------------|-------------|

45. Растительность, с которой связан подзолообразовательный процесс:

1. широколиственные леса с травянистым покровом
2. смешанные леса с травянистым покровом
3. хвойные леса с моховым покровом

46. Наиболее эффективный способ борьбы с избытком солей в почве:



1. гипсование
2. промывка

47. Соль, с которой связана повышенная токсичность для растений:

1. сода
2. сернокислый натрий
3. хлористый кальций

48. Наиболее характерная структура солонцового горизонта:

1. комковатая
2. пластинчатая
3. столбчатая

49. Глубина залегания грунтовых вод под автоморфными (степными) солонцами:

1. глубже 6 м
2. 3 – 6 м
3. не глубже 3 м

50. Самомелиорация солонцов:

1. один из способов гипсования
2. использование кальция, содержащегося в самой почве, путем глубокой вспашки
3. влагонакопление для рассолонцевания

51. Материал, которым обогащен горизонт A2 в солоях:

1. кремнезем в форме кварца
2. ионы натрия
3. амфорная кремнекислота, которая растворяется в 5% КОН

Установите правильную последовательность.

52. Функции климатического фактора

1. — территория
2. — тепло
3. — характеристики
4. — осадки
5. — климат
6. — существенный
7. — два



8. — обеспечение

53. Функции рельефа

1. — рельеф

2. — тепло

3. — почва

4. — перераспределять

5. — влага

6. — попадающий

54. Функции растительности

1. — источник

2. — первичный

3. — вещество

4. — растение

5. — органический

6. — почва

55. Функции почвообразующей породы

1. — исходный

2. — почвообразующая

3. — минералогический

4. — почвообразование

5. — почва

6. — начало

7. — состав

8. — определяет

9. — порода

56. Возраст почвы

1. — возраст

2. — время

3. — почвообразование

4. — данная



- 5. — начало
- 6. — абсолютный
- 7. — территория
- 8. — почва
- 9. — отсчитывающийся

Дополните.

57. Разрушение почвы за счет действия воды и ветра называется

58. Разрушение почвы за счет действия ветра называется ветровой эрозией, а также

59. Одним из способов борьбы с эрозией является обработка почвы

60. Эффективным способом борьбы с дефляцией является создание ветрозащитных

61. В условиях орошаемого земледелия важно не допустить развития

Вопросы к зачету

Понятие о почве. Особенности почвы как природного тела, ее биосферные функции и сельскохозяйственное значение. **Почвоведение как наука.** Её место в системе наук, разделы и методы. Основные этапы развития почвоведения. **Происхождение и свойства планеты Земля.** Происхождение Земли, положение в пространстве и физические свойства. **Строение Земли.** Внешние и внутренние геологические сферы (геосферы) Земли. **Строение земной коры.** Классификация земной коры. Характеристика крупных структурных элементов земной коры: материков и океанов. **Эндогенные процессы.** Тектонические движения, землетрясения, магматизм, метаморфизм. **Экзогенные процессы.** Геологическая деятельность атмосферы, гидросферы и деятельности человека. **Минералы и горные породы.** Понятие минералов, горные породы. Классификация минералов и горных пород. Роль горных пород в почвообразовании. **Почвообразующие (материнские) горные породы.** Понятие почвообразующих пород. Классификация почвообразующих пород. **Выветривание горных пород и минералов.** Понятие выветривания горных пород. Типы выветривания. Отличие коры выветривания от горной породы. **Общая схема почвообразовательного процесса.** Слагаемые почвообразовательного процесса. Стадии почвообразовательного процесса. **Морфология почв.** Строение почвенного профиля. **Морфология почв.** Основные морфологические признаки почв. **Факторы почвообразования.** Роль климата и рельефа в почвообразовании. **Живые организмы как фактор почвообразования.** Зависимость этого фактора от климата и рельефа. **Факторы почвообразования.** Роль почвообразующей породы, возраста почв и хозяйственной деятельности человека как фактор почвообразования. **Гранулометрический состав почв.** Классификация механических элементов, классификация почв по гранулометрическому составу. Генетическое и экологическое значение гранулометрического состава. **Общие физические свойства почвы.** Плотность почвы, плотность твердой фазы, пористость почвы. Экологическое значение плотности почв. **Физико-механические свойства почв.** Перечислить физико-механические свойства почвы, указать их зависимость от содержания гумуса, гранулометрического состава. **Структурно-агрегатный состав почв.** Понятие структуры и структурности почв. Классификация структурных отдельностей (агрегатов). Агрономическое значение структуры почвы.

Вопросы к экзамену



Понятие о почве. Особенности почвы как природного тела, ее биосферные функции и сельскохозяйственное значение. **Почвоведение как наука.** Её место в системе наук, разделы и методы. Основные этапы развития почвоведения. **Происхождение и свойства планеты Земля.** Происхождение Земли, положение в пространстве и физические свойства. **Строение Земли.** Внешние и внутренние геологические сферы (геосферы) Земли. **Строение земной коры.** Классификация земной коры. Характеристика крупных структурных элементов земной коры: материка и океаны. **Эндогенные процессы.** Тектонические движения, землетрясения, магматизм, метаморфизм. **Экзогенные процессы.** Геологическая деятельность атмосферы, гидросферы и деятельности человека. **Минералы и горные породы.** Понятие минералы, горные породы. Классификация минералов и горных пород. Роль горных пород в почвообразовании. **Почвообразующие (материнские) горные породы.** Классификация почвообразующих пород. **Выветривание горных пород и минералов.** Понятие выветривания горных пород. Типы выветривания. Отличие коры выветривания от горной породы. **Концепция процессов почвообразования.** Элементарные почвенные процессы. **Общая схема почвообразовательного процесса.** Слагаемые почвообразовательного процесса. Стадии почвообразовательного процесса. **Морфология почв.** Строение почвенного профиля. **Морфология почв.** Основные морфологические признаки почв. **Факторы почвообразования.** Роль климата и рельефа в почвообразовании. **Живые организмы как фактор почвообразования.** Зависимость этого фактора от климата и рельефа. **Факторы почвообразования.** Роль почвообразующей породы, возраста почв и хозяйственной деятельности человека как фактор почвообразования. **Гранулометрический состав почв.** Классификация механических элементов, классификация почв по гранулометрическому составу. Генетическое и экологическое значение гранулометрического состава. **Минералогический состав почв.** Происхождение и состав минеральной части почв. **Химический состав почв.** Содержание и формы химических элементов в почвах. Изменение химического состава в процессе почвообразования. **Органическое вещество почвы.** Происхождение органического вещества почвы. Концепции процесса гумификации. **Гумусовые вещества почв.** Состав органического вещества почвы. Экологическое значение органического вещества. **Состояния почвенной влаги в почве.** Понятие влажности. Категории и формы почвенной влаги в почве. **Водные свойства и режимы почв.** Классификация водных свойств и режимов в почве. Экологическое значение почвенной влаги. **Почвенный воздух.** Состав, формы и свойства почвенного воздуха. **Тепловые свойства и тепловой режим почв.** Источники тепла в почве. Классификация тепловых свойств и режимов в почве. **Поглотительная способность почвы.** Понятие поглотительной способности почв. Виды поглотительной способности. Экологическое значение поглотительной способности почв. **Почвенный поглощающий комплекс.** Строение мицеллы. Физическое состояние почвенных коллоидов. **Кислотность и щелочность почв.** Природа почвенной кислотности и щелочности, их экологическое значение. **Общие физические свойства почвы.** Плотность почвы, плотность твердой фазы, пористость почвы. Экологическое значение плотности почв. **Физико-механические свойства почв.** Перечислить физико-механические свойства почвы, указать их зависимость от содержания гумуса, гранулометрического состава. **Почвенный раствор.** Состав, свойства и экологическая значимость почвенного раствора. **Структурно-агрегатный состав почв.** Понятие структуры и структурности почв. Классификация структурных отдельностей (агрегатов). Агрономическое значение структуры почвы. **Классификация, таксономия и номенклатура почв.** Принципы построения современной классификации почв. Основные таксономические единицы классификации почв. **Закономерности географического распространения почв.** Горизонтальная зональность и фаціальность почв, вертикальная зональность. **Понятие о плодородии почв.** Виды и формы плодородия почв. **Бонитировка и экономическая оценка земли.** Понятие бонитировки и бонитета почв. Критерии бонитировки. **Деградация почв.** Классификация деградационных процессов. **Эрозия почв.** Виды эрозии почв и меры борьбы с ней. **Дегумификация, вторичное засоление, осолонцевание и слитизация почв.** Охрана почв от указанных явлений. **Загрязнение почв** (тяжелыми металлами, нефтью и нефтепродуктами, пестицидами, радионуклидами, биологическое загрязнение). **Почвы полярного пояса.** Почвы полярных пустынь, почвы тундровой зоны. Классификация, использование и охрана почв тундровой зоны. **Почвы бореального пояса.** Условия почвообразования, распространение. Характеристика подзолистых и дерново-подзолистых почв. **Болотно-подзолистые и болотные почвы.** Генезис и типы болот. Использование земельного фонда таежно-лесной зоны. **Лесные почвы суббореального пояса.** Серые лесные и бурые лесные почвы: генезис строение, свойства.



Использование земельного фонда лесостепной и буроземно-лесной зон. **Черноземы.** Распространение, условия почвообразования, строение, состав и свойства. Использование земельного фонда черноземной зоны. **Каштановые почвы.** Распространение, условия почвообразования, строение, состав и свойства. Использование земельного фонда сухих степей. **Почвы субтропического пояса.** Красноземы и желтоземы: распространение, условия почвообразования, строение, состав и свойства. Использование земельного фонда. **Почвы тропического пояса.** Почвы тропических лесов и саванн: условия почвообразования, строение, состав и свойства. Особенности использования. **Почвы лесостепной зоны.** Серые лесостепные и черноземы слитые: распространение, условия формирования, элементарные почвенные процессы. **Засоленные почвы.** Солончаки, солонцы и солоды: строение, состав и свойства. **Гидроморфные почвы.** Аллювиальные почвы речных пойм и дельт (аллювиальные дерновые почвы, аллювиальные луговые почвы, аллювиальные лугово-болотные почвы): условия почвообразования, строение, состав и свойства. Особенности использования. **Охрана почв.** Уровни охраны почв. Виды охраны и восстановления плодородия почв. **Почвенный покров Республики Адыгея.** Особенности формирования, основные типы почв, использование в сельском и лесном хозяйстве. **Почвенные карты.** Типы почвенных карт. Принципы их составления и использования в сельском хозяйстве.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.



Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу «Почвоведение с основами геологии» и ее закрепление.



Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Бакалавру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;



- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты, отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний обучающихся на зачете

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Преподаватель вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

«Зачтено» – выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Требования к проведению экзамена

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.



Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 04.08.2022	Чумаченко Юрий Алексеевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.04.02 Экологическое почвоведение"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз зяйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
<p>Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов по дисциплине «Экологическое почвоведение»:

1. Экологическая оценка почв.
2. Агроэкологическая оценка почв равнинной зоны Республики Адыгея.
3. Агроэкологическая оценка почв предгорной зоны Республики Адыгея.
4. Агроэкологическая оценка почв высокогорной зоны Республики Адыгея.
5. Оценка гумусового состояния лесных почв.
6. Оценка гумусового состояния черноземов.
7. Современное состояние плодородия почв.

Вопросы к зачету

1. Экологические функции почвы.
2. Биокосные тела.
3. Почва в агроэкосистеме.
4. Понятие о агроэкосистеме.
5. Структура агроэкосистемы.
6. Факторы функционирования агроэкосистемы.
7. Фазовый состав и минеральные компоненты почвы.



8. Химический состав почвы.
9. Органическое вещество почвы.
10. Микроэлементы в почве.
11. Содержание микроэлементов в почве.
12. Экологическая роль микроэлементов.
13. Участие микроэлементов в почвообразовании.
14. Концентрация и формы тяжелых металлов в почве.
15. Соединения углерода в почве.
16. Экологические условия образования гумусовых кислот.
17. Запасы углерода гумуса в почве.
18. Цикл углерода.
19. Изменение круговорота углерода в связи с различным использованием земель.
20. Соединения азота в почве.
21. Плодородие почвы.
22. Категории почвенного плодородия.
23. Факторы плодородия почвы.
24. Экологическая оценка почвы.
25. Современное состояние плодородия почвы.
26. Деградация почвы.
27. Охрана и мониторинг почв.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:



Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«не зачтено»** ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 04.08.2022	Чумаченко Юрий Алексеевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.11.01 Ботаника с основами агрономии"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Стандартизация и



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сертификация продукции растениеводства
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экза-мен
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экза-мен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур и размещения садовых насаждений;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйственных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтных условий;</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;</p> <p>определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;</p> <p>учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;</p> <p>использовать энтомофаги и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово- декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику; навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельскохозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экза-мен
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экза-мен
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственны х условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экза-мен
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экза-мен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства	
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично		
1	2	3	4	5	6	
системе социальн о-гуманитарном знания						
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и сис тематизировать знания, аргументированн о отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социал ьно-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-иссл едовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков		
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи						
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экза-мен	
Уметь: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		
Владеть: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков		

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы



Тесты (приведены несколько вариантов)

Вариант № 1

1. Фотосинтезирующие растения по способу питания являются

- гетеротрофами;
- автотрофами;
- хемотрофами.

2. Дифференциация на органы характерна для

- прокариотов;
- таломофитов;
- кормофитов.

3. Растительная клетка отличается от животной клетки

- отсутствием пластид;
- способностью вырабатывать витамины;
- отсутствием вакуолей;
- наличием твердой оболочки.

4. Набор хромосом, характерный для половых клеток

- диплоидный;
- гаплоидный;
- п олиплоидный.



5. Для митоза характерно деление ядра

- прямое;
- эквационное или соматическое;
- редукционное.

6. Филогенез обозначает

- индивидуальное развитие организма;
- историческое развитие видов;
- изменение условий среды.

Вариант № 2

1. Основная функция листа -

- укрепление растений в почве;
- воздушное питание растений и транспирация;
- проведение питательных веществ от корней к кроне растений.

2. Листорасположение супротивное характеризуется тем, что от каждого узла на побеге отходят

- более двух листьев;
- два листа;
- по одному листу.

3. Симподиальное ветвление стебля выражается в том, что

- точка роста побега раздваивается на два побега;
- главный побег прекращает свой рост, при этом стебель продолжает нарастать вверх



побегами следующих порядков;

- стебель нарастает главным побегом, образуя ниже точки роста боковые побеги.

4. Корневища имеют происхождение

- листовое;
- корневое;
- стеблевое.

5. Стержневая корневая система характеризуется тем, что

- главный корень слабо развит и не выделяется среди придаточных корней;
- главный корень хорошо развит и превосходит остальные корни;
- главный корень развит наравне с придаточными.

6. Характерные отличия корней от корневищ выражаются в том, что

- на кончике корня отсутствует чехлик;
- на корнях листочки редуцированы в виде чешуек;
- кончик корня покрыт чехликом.

Темы рефератов

1. История развития ботаники как науки.
2. Значение растений в жизни человека.
3. Запасающие ткани: строение, локализация. Запасные вещества.
4. Выделительные ткани: строение, локализация, продукты секреции.
5. Метоморфозы корней, микориза, клубеньки.



6. Метаморфозы надземных побегов, специализация.
7. Метаморфозы листа. Световые, теневые листья.
8. Листопад, биологическое значение, долговечность листьев. Явление «сна»
9. . Стробилярная (эуантовая) теория происхождения цветка. Развитие стебля в процессе эволюции.
10. Чередование поколений у хвощей и плаунов.
11. Соцветия. Сложные и простые. Классификация.
12. Способы опыления, специализация цветков.
13. Строение семени однодольных и двудольных. Апомиксис. Распространение плодов и семян.
14. Голосеменные. Саговниковые. Бенетитовые. Кордалиты.
15. Гинкговые.
16. Хвойные.
17. Семейство Кирказоновые.
18. Семейство Маковые.
19. Семейство Гвоздичные.
20. Семейство Гречишные.
21. Семейство Брусничные.
22. Семейство Березовые.
23. Семейство Пасленовые.
24. Семейство Норичниковые.



25. Семейство Яснотковые.

26. Семейство Астровые.

27. Семейство Ароидные.

28. Семейство Ирисовые.

29. Семейство Амариллисовые.

30. Семейство Бромелиевые.

31. Семейство Орхидные.

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

I семестр

1. Ботаника как наука. Предмет и задачи. Разделы ботаники.

2. Основные этапы эволюции растительного мира. Прокариоты и эукариоты.

3. Роль растений в природе и жизни человека.

4. Клеточная теория и ее значение. Авторы.

5. Цитоплазма и протопласт. Физические и химические свойства цитоплазмы.

6. Плазмолемма и тонопласт, их функции.

7. Эндоплазматический ретикулум.

8. Аппарат Гольджи. Строение и функции.

9. Митохондрии. Строение и функции.

10. Пластиды. Типы пластид.

11. Ядро и его компоненты, строение и функции.



12. Клеточная оболочка. Функции, свойства. Плазмодесмы.
13. Видоизменения клеточной оболочки.
14. Вакуоли и их значение. Химический состав клеточного сока.
15. Деление ядра. Типы деления. Амитоз.
16. Митоз.
17. Растительные ткани. Определение и их классификация.
18. Образовательные, ассимиляционные, покровные, проводящие, всасывающие и запасные ткани. Их строение и функции.
19. Механические ткани. Типы механических тканей: колленхима, склеренхима, склереиды. Их строение и функции.
20. Вегетативные органы растений. Лист. Определение и функции. Анатомическое строение типичного зеленого листа.
21. Стебель. Определение и функции. Первичное и вторичное анатомическое строение стебля. Типы строения стебля.
22. Корень. Определение и функции. Первичное и вторичное анатомическое строение корня.
23. Морфологическое строение листа. Листорасположение на стебле. Метаморфозы листа.
24. Морфологическое строение корня. Типы корневой системы. Метаморфозы корней.
25. Размножение растений. Общее понятие о половом, бесполом и вегетативном размножении. Смена ядерных фаз и чередование поколений.

II семестр

1. Предмет, задачи и методы систематики растений.
2. Низшие и высшие растения. Основные отличия. Вид, систематические категории.
3. Бактерии: особенности строения клетки. Морфология. Роль бактерий в природе и в жизни человека.



4. Водоросли: происхождение, классификация, формы жизни. Основные отделы:

- отдел сине-зеленые водоросли. Распространение. Формы жизни. Основные представители. Размножение.

- отдел зеленые водоросли.

- отдел бурые водоросли.

- отдел красные водоросли.

5. Отдел грибы. Происхождение, отличительные признаки грибов от других групп растений. Классификация: низшие и высшие грибы. Представители, роль грибов в природе и в жизни человека.

6. Лишайники: их природа, распространение, анатомические и морфологические особенности строения таллома. Известные представители.

7. Моховидные: распространение, классификация; анатомические и морфологические особенности строения; чередование поколений. Наиболее известные представители.

8. Плауновидные: происхождение и современная представленность во флоре; морфологические особенности строения вегетативных и генеративных органов; особенности чередования поколений.

9. Хвощевидные: происхождение и время появления на Земле; распространение; морфологические особенности строения вегетативных и генеративных органов; особенности чередования поколений; известные представители.

10. Папоротниковидные: происхождение и время появления на Земле; современное представительство во флоре; особенности морфологического и анатомического строения; размножение; особенности чередования поколений; представители.

11. Голосеменные: классы – Семенные папоротники, Бенеттитовые, Саговниковые; происхождение, время появления на Земле, современное представительство во флоре; особенности морфологического и анатомического строения; характерные отличия от споровых растений; значение.

12. Голосеменные: класс – Хвойные. Представленность, жизненные формы, экология, ареал; морфологическая и анатомическая характеристика вегетативных органов; особенности полового размножения на примере сосны обыкновенной – *Pinus sylvestris*; представители; значение в природе и в жизни человека.

13. Покрытосеменные растения. Однодольные и двудольные: отличительные признаки; значение в природе и в жизни человека.



Вопросы к зачету

1. Предмет, задачи и методы ботаники как науки.
2. Разделы ботаники. Этапы развития ботаники.
3. Основные отличия растений от животных. Значение растений в природе и в жизни человека.
4. Клетка как основная структурная и функциональная единица тела растений. Основные положения клеточной теории, ее авторы.
5. Общее строение растительной клетки. Схема классификаций растительной клетки. Отличия растительной клетки от животной.
6. Строение протопласта. Химический состав и свойства цитоплазмы.
7. Органоиды растительной клетки, их строение и функции.
8. Строение и функции эндоплазматической сети.
9. Строение и функции митохондрий.
10. Строение и функции рибосомы.
11. Строение и функции аппарата Гольджи.
12. Пластиды, определение, функции, особенности строения. Виды пластид.
13. Ядро как основной органоид клетки. Строение и функции ядра. Типы деления ядра: амитоз, митоз, мейоз. Понятие о хромосомах.
14. Производные элементы протопласта. Физиологически активные вещества. Вакуоль, химический состав клеточного сока.
15. Клеточная оболочка, физиологические свойства, химический состав и структура. Видоизменения клеточной оболочки.
16. Растительные ткани. Определение и их классификация.
17. Образовательные, ассимиляционные, покровные, проводящие, всасывающие и



запасающие ткани. Их строение и функции.

18. Вегетативные органы растений. Лист. Определение и функции. Анатомическое строение типичного зеленого листа.

19. Стебель, определение и функции. Первичное и вторичное анатомическое строение стебля. Типы строения стебля.

20. Корень. Определение и функции. Первичное и вторичное анатомическое строение корня.

21. Морфологическое строение листа. Листорасположение на стебле. Метаморфозы листа.

22. Морфологическое строение корня. Типы корневой системы. Метаморфозы корней.

Вопросы к экзамену

Предмет, задачи и методы ботаники как науки. Этапы развития. Разделы ботаники.

2. Значение растений в природе и в жизни человека.

3. Формы жизни растительных организмов на Земле.

4. Учение о клетке. Клеточная теория Шлейдена – Шванна. Общие черты организации растительных клеток и их отличие от клеток животных.

5. Клетка, как основная структурная и функциональная единица клеточного строения растений. Схема классификации растительной клетки: живые компоненты и производные протопласта. Физические и химические свойства цитоплазмы.

6. Пластиды: определение, функции, особенности их строения.

7. Субмикроструктуры растительной клетки: функции и строение.

8. Клеточное ядро: метаболическая и генетическая роль, строение и химический состав. Хромосомы: определение, функции, химический состав и строение. Понятие о гаплоидном и диплоидном наборах хромосом.

9. Понятие о цитокинезе. Типы деления ядра. Фазы деления ядра при митозе и мейозе, их характеристика.



10. Вакуоли: Определение и функции. Химический состав клеточного сока. Понятие об осмотических явлениях в клетке: тургор, плазмолиз, деплазмолиз.

11. Клеточная оболочка: физиологические свойства, химический состав и структура. Вторичные изменения химического состава и свойства оболочки.

12. Растительные ткани: определение, классификация, функции, особенности строения первичных, вторичных и третичных тканей.

13. Лист: определение и функции. Анатомическое и морфологическое строение. Видоизменения листа.

14. Стебель: определение и функции, анатомическое строение стебля однодольного растения; первичное и вторичное строение стебля однодольного растения; первичное и вторичное строение стебля двудольного растения; типы строения стеблей. Морфологическое строение стебля. Понятие о побеге.

15. Корень: Определение и функции. Первичное анатомическое строение корня и особенности его вторичной перестройки.

16. Цветок: определение и функции, морфологическое строение. Простые и сложные соцветия.

17. Микро- и мегаспорогенез. Процессы формирования мужского гаметофита и зародышевого мешка.

18. Репродуктивная биология: опыление, оплодотворение, развитие зародыша, образование семени. Особенности строения семени двудольного и однодольного растения. Значение двойного оплодотворения в жизни цветкового растения.

19. Плод: определение и строение. Классификация плодов. Значение семян и плодов в жизни человека и животных.

20. Размножение растений. Общее понятие о половом, бесполом и вегетативном размножении. Смена ядерных фаз и чередование поколений.

21. Предмет, задачи и методы систематики растений.

22. Принципы построения систем растительного мира. Преимущества и недостатки.

23. Схема классификации растительного мира. Основные отличия низших растений от высших. Определение вида по В.Л. Комарову и Н.И. Вавилову. Систематические категории.

24. Жизненные формы и их классификация (по Серебрякову и Раункиеру).



25. Бактерии: особенности строения клетки; морфологические типы; наиболее известные представители; роль бактерий в природе и в жизни человека.

26. Грибы: происхождение; отличительные признаки грибов от других групп растений; классификация; особенности строения низших и высших грибов; известные представители; роль грибов в природе и в жизни человека.

27. Водоросли: происхождение; классификация; объем; экология; характерные анатомические и морфологические отличия одноклеточных и многоклеточных водорослей; особенности размножения; роль в природе и в жизни человека.

28. Лишайники: их природа, экология, распространение; анатомические и морфологические особенности строения; чередование поколений. Наиболее известные представители.

29. Моховидные: экология, распространение, классификация; анатомические и морфологические особенности строения; чередование поколений. Наиболее известные представители.

30. Плауновидные: происхождение и современная представленность во флоре; морфологические особенности строения вегетативных и генеративных органов; чередование поколений; равноспоровые и разнospоровые представители; эволюционное значение разнospоровости.

31. Хвощевидные: происхождение и время появления на Земле; распространение; морфологические особенности строения вегетативных и генеративных органов; особенности чередования поколений; известные представители.

32. Папоротниковидные: происхождение и время появления на Земле; современное представительство во флоре; особенности морфологического и анатомического строения; размножения; особенности чередования поколений; равно- и разнospоровость; представители.

33. Голосеменные: классы – Семенные папоротники, Беннеттитовые, Саговниковые; происхождение, время появления на Земле, современное представительство во флоре; особенности морфологического и анатомического строения; характерные отличия от споровых растений; значение.

34. Голосеменные: класс – Хвойные. Представленность, жизненные формы, экология, ареал; морфологическая и анатомическая характеристика вегетативных органов; особенности полового размножения на примере сосны обыкновенной – *Pinus sylvestris*; представители; значение в природе и в жизни человека.

35. Происхождение и пути эволюции архегониальных растений. Равно –и разнospоровость, биологическое значение последней.

36. Происхождение покрытосеменных растений. Факторы, повлиявшие на их расцвет. Преимущества семенного размножения по сравнению со споровым.



37. Класс однодольные растения: происхождение, отличительные признаки, значение в природе и жизни человека.

38. Основные семейства класса однодольных растений, распространение и практическое значение.

39. Класс двудольные растения: сходства и отличительные различия с однодольными растениями, значение в природе и жизни человека.

40. Основные представители класса двудольных растений и их практическое применение.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;



- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является»,



«относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий - заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;



Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения



определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;



- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 05.05.2022	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.06.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.06.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.20 Генетика сельскохозяйственных растений"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-1.3 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии			
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
4	4		Информационные технологии
46	46		Технологическая практика
3	3		Агрометеорология
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрономии			
46	46		Технологическая практика
3	3		Агрометеорология
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
4	4		Информационные технологии
ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии			
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
46	46		Технологическая практика
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии					
Знать: основные принципы, законы, уровни организации живых систем, многообразие и систематику живых организмов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: применять различные методы изучения биологических объектов, базовые биологические знания для биотехнологических исследований	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками самостоятельной работы по освоению теоретического материала, экспериментального биологического исследования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии					
Знать: методы	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	контрольная



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
математического моделирования ес тественнонаучны х процессов	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	работа, тесты, рефераты, до- клады, зачет, экзамен
Уметь: строить модели, проводить их анализ	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа результатов математических расчетов в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии					
Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы и принципы работы с компьютером как средством управления информацией	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: аналитически осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; научно обосновывать и применять на практике навыки работы с компьютером как средством управления информацией и решения профессиональны х задач	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками эффективной реализации способности осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностик	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы



Вариант 1

1. Величина перекреста и линейное расположение генов.
2. Виды исходного материала и методы его создания. Основные принципы подбора родительских пар.
3. Генетика её место в системе биологических наук.

Вариант 2

1. Краткая история развития генетики.
2. Кроссинговер.
3. Мейоз. Конъюгация хромосом в мейозе. Образование хиазм

Вариант 3

1. Классификация изменчивости организмов. Норма реакции генотипа.
2. Классификация мутаций по их действию на наследственные структуры.
3. Клеточное строение организмов. Схема строения клетки.

Вариант 4

1. Естественный (спонтанный) мутагенез. Частота спонтанных мутаций.
2. Значение работ Менделя. Наследование и наследственность.
3. Индуцированный мутагенез. Понятие о мутагенах и их классификация.

Вариант 5

1. Двойное оплодотворение.
2. Дигибридное скрещивание. Правило независимого комбинирования наследственных признаков.
3. ДНК- основной материальный носитель наследственности. Трансформация, транскрипция.



Вариант 6

1. Величина перекреста и линейное расположение генов.
2. Виды исходного материала и методы его создания. Основные принципы подбора родительских пар.
3. Генетика её место в системе биологических наук.

Вариант 7

1. Генетический код и его свойства.
2. Классификация мутаций по их действию на наследственные структуры.
3. Клеточное строение организмов. Схема строения клетки.

Тесты

[Раздел 1 Наследование признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещиваниях](#)

1. Генетика изучает:

- 1) наследственность;
- 2) изменчивость;
- 3) обмен веществ;
- 4) наследственность и изменчивость.

2. К основным задачам генетики как науки относится изучение:

1. способов хранения генетической информации;
2. материальных носителей информации;
3. типов раздражимости;
4. способов хранения генетической информации и механизмов наследования



признаков.

3. Свойство организма передавать при размножении свои признаки и особенности развития потомству называется:

- 1) изменчивость;
- 2) наследственность;
- 3) доминантность;
- 4) эпистаз.

4. При изучении наследственности и изменчивости используют следующие методы современной биологии:

- a. гибридологический, эволюционный;
- b. цитотологический, эволюционный;
- c. эволюционный, генеалогический;
- d. гибридологический, цитогенетический.

5. Совокупность внешних и внутренних признаков организма, сложившихся в результате его развития, называется:

- e. генотип;
- f. фенотип;
- g. кариотип;
- h. генофонд.

6. Сколько законов генетики открыл Г. Мендель?

- a. 3;
- b. 4;



c. 2;

d. 5.

7. Альтернативными называются признаки, которые:

e. дополняют друг друга;ъ

f. взаимно исключают проявление друг друга;

g. предусматривают проявление друг друга;

h. усиливают друг друга.

8. Пара генов, определяющая признак, называется:

i. локус;

j. аллель;

k. эпистаз;

l. хиазма.

9. Г. Мендель открыл свои законы в:

· 1855 г.;

i. 1865 г.;

j. 1845 г.;

k. 1875 г.

10. Для определения генотипа организма проводят скрещивание:

a. моногибридное;

b. дигибридное;



с. анализирующее;

d. полигибридное.

11. Совокупность всех генов в гаплоидном наборе хромосом организма - это:

a. генотип;

b. геном;

с. генофонд;

d. кариотип.

12. Понятие «ген» предложил:

a. Г. Мендель;

b. В. Иогансен;

с. К. Корренс;

d. Г. де Фриз.

13. Датой возникновения генетики как науки считают:

a. 1845 г.;

b. 1900 г.;

с. 1865 г.;

d. 1909 г.

14. Наследование - это:

a. свойство организмов передавать следующему поколению свои признаки;

b. процесс передачи наследственной информации следующему поколению;



- c. вероятность проявления признака у F1;
- d. обязательное проявление признака у F1.

15. Как называются гены, отвечающие за проявление одного и того же признака?

- a. альтернативные;
- b. аллельные;
- c. кодоминантные;
- d. аутосомные.

16. При моногибридном скрещивании чистых линий по генотипу в первом поколении наблюдается расщепление:

- e. 1:1;
- f. 3:1;
- g. единообразия;
- h. 1:2:1.

17. Гетерозиготную черную крольчиху скрестили с таким же кроликом. Какие генотипы имеют крольчата?

- a. AA;
- b. Aa;
- c. AA,
- d. Aa, aa;
- e. Aa, aa.

18. При скрещивании белого кролика с черной крольчихой получено 6 черных и 5 белых крольчат. Определите генотипы родителей:



1. самка AA, самец aa;
2. самка Aa, самец aa;
3. самка Aa, самец AA;
4. самец aa, самка aa.

19. Реципрокным является скрещивание:

1. AA $\times$ aa, aa $\times$ AA;
2. aa $\times$ Aa;
3. aa $\times$ aa;
4. P $\times$ F1.

20. Возвратным скрещиванием, или беккроссом, называют:

1. AA $\times$ aa, aa $\times$ AA;
2. F1 $\times$ P;
3. Aa $\times$ aa;
4. Aa $\times$ Aa.

21. Анализирующим называется скрещивание следующего вида:

1. AA $\times$ aa, aa $\times$ AA;
2. Aa $\times$ aa;
3. Aa $\times$ Aa;
4. F1 $\times$ P.

22. Формула для определения фенотипических классов при полигибридном скрещивании следующая:



1. $(3:1)n$;

2. $(1:2:1)n$;

3. $3n$;

4. $2n$.

23. Расщепление по генотипу при полигибридном скрещивании имеет следующий вид:

i. $(3:1)n$;

ii. $(1:2:1)n$;

iii. $3n$;

iv. $2n$.

b. Моногибридным называется такое скрещивание, при котором родительские формы:

i. принадлежат одному виду;

ii. принадлежат одному сорту или породе животных;

iii. отличаются друг от друга парой альтернативных признаков;

iv. отличаются по двум парам альтернативных признаков.

с. Явление доминирования у гибридов F1 одного признака над другим и единообразие гибридов по этому признаку было названо:

i. правилом чистоты гамет;

ii. вторым законом Менделя;

iii. правилом доминирования;

iv. моногибридным скрещиванием.



d. Особи, которые не дают в потомстве расщепления и сохраняют свои признаки в «чистом» виде, называются:

- i. моногибридными;
- ii. доминирующими;
- iii. гомозиготными;
- iv. гетерозиготными.

e. Аллельными называют гены:

- i. контролирующее проявление одного и того же признака у организмов разных видов;
- ii. локализованные в гомологичных хромосомах;
- iii. локализованные в разных парах хромосом на одинаковом расстоянии от центromеры;
- iv. расположенные в одних и тех же локусах гомологичных хромосом и определяющие альтернативное развитие одного и того же признака.

f. Явление несмешиваемости в половых клетках генов получило следующее название:

- i. реципрокное скрещивание;
- ii. возвратное скрещивание;
- iii. правило чистоты гамет;
- iv. чистота линий.

g. К взаимодействию аллельных генов относятся:

- i. кодоминирование, эпистаз;
- ii. комплементарность, полимерия;
- iii. доминирование, неполное доминирование;



iv. полимерия, комплементарность.

h. При скрещивании двух гомозиготных линий (AA и aa) доля гетерозигот во втором поколении составит:

1) 25%; 2) 50%; 3) 75%; 4) 30%.

i. Расщепление по фенотипу в первом поколении гибридов в соотношении 1:1 происходит в том случае, если:

i. обе родительские формы гомозиготны;

ii. обе родительские формы гетерозиготны;

iii. одна родительская форма гомозиготна, а вторая - гетерозиготна;

iv. одна родительская форма по рецессивному аллелю

гомозиготна, а вторая - гетерозиготна.

j. Организм, образующийся при скрещивании двух наследственно различающихся особей, называется:

1) полиплоидом;

2) анеуплоидом;

3) гибридом;

4) мутантом.

k. При моногибридном скрещивании родительские формы различаются по следующему количеству признаков:

· 1;

· 2;

· 3;

· 4



19. Согласно второму закону Менделя, во втором поколении при моногибридном скрещивании проявляется следующее количество особей с рецессивным признаком (%):

1) 10; 2) 15; 3) 25; 4) 30.

20. При моногибридном скрещивании чистых линий по фенотипу в F₁ наблюдается следующее расщепление:

1) 1:1; 2) 3:1; 3) единообразие; 4) 1:2:1.

21. При моногибридном скрещивании чистых линий с неполным доминированием в F₂ наблюдается расщепление по генотипу:

1) 1:1; 2) 1:2:1; 3) единообразие; 4) 3:1.

а. При моногибридном скрещивании чистых линий с промежуточным типом наследования в F₂ фенотипически наблюдается расщепление:

1) 1:2:1; 2) 3:1; 3) 1:1; 4) 1:2:2:1.

б. Какое количество признаков опытного растения было изучено Г. Менделем?

1) 2; 2) 5; 3) 7; 4) 4.

с. Какой метод применил Г. Мендель для изучения наследования признаков?

1) цитологический; 2) гибридологический;

3) онтогенетический; 4) биохимический.

д. Объектом исследования Г. Мендель выбрал:

1) фасоль; 2) тыкву; 3) садовый горошек; 4) душистый горошек.

е. Линия называется чистой, если у нее:

i. все гены доминантные;

ii. потомки в ряду поколений не изменяются;



iii. отсутствуют летальные гены;

iv. невозможны мутации.

f. Первый закон Г. Менделя обнаруживается при скрещивании:

1) любых линий; 2) чистых линий;

3) гибридов; 4) растений с альтернативными признаками.

g. Дигибридным называется такое скрещивание, при котором родительские формы:

i. принадлежат одному виду;

ii. принадлежат к одному сорту растений или породе животных;

iii. отличаются по двум парам альтернативных признаков;

iv. имеют общего предка.

h. При моногибридном скрещивании с неполным доминированием во втором поколении ожидается следующее количество фенотипических классов:

i. 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

i. При независимом наследовании признаков дигибрид $AaBb$ образует:

i. 2 типа гамет; 2) 4 типа гамет; 3) 3 типа гамет; 4) 6 типов гамет.

j. При скрещивании красной зерной пшеницы с белой зерной появление в первом поколении (F1) розовой зерной формы, а во втором (F2) - в пропорции 1 (краснозерные) : 2 (розово-розовые) : 1 (белозерные) является результатом взаимодействия:

i. аллельных генов по типу неполного доминирования;

ii. неаллельных генов по типу полимерии;

iii. неаллельных генов по типу эпистаза;

iv. неаллельных генов по типу комплиментарности.



к. К разновидностям внутриаллельного взаимодействия генов не

относится:

- 1) полное доминирование; 2) неполное доминирование;
- 3) эпистаз; 4) кодоминирование.

l. При скрещивании двух растений ночной красавицы с красными и белыми цветками появление в первом поколении (F1) гибридов с розовыми цветками, а во втором (F2) - трех фенотипических классов в пропорции 1:2:1 является результатом взаимодействия:

- i. аллельных генов по типу неполного доминирования;
- ii. неаллельных генов по типу полимерии;
- iii. неаллельных генов по типу комплементарности;
- iv. неаллельных генов по типу эпистаза.

м. Получение в первом поколении гибридного потомства с одинаковым фенотипом и генотипом, но отличающегося от фенотипа родительских форм, свидетельствует о проявлении:

- 1) расщепления; 2) неполного доминирования;
- 3) независимого наследования; 4) сцепленного наследования.

н. При скрещивании гомозиготных растений томата с круглыми красными плодами с растением, имеющим грушевидные желтые плоды (красный цвет - А, желтый - а, круглая форма - В, грушевидная - в

получится потомство:

- i. ввАА; 2) ВВaa; 3) ВВАА; 4) ВвАа.

о. При скрещивании гетерозиготных растений томата с красными круглыми плодами с растениями, рецессивными по обоим признакам (красные - А, круглые - в) появится потомство с генотипами в соотношении:

- 1) 3А-В-:1аавв; 2) 9А-В-:3ааВ-:3А-вв:1аавв;



3) 1AaBv:1Aавv:1aaBv:1aавv; 4) 1AABB:2A-B-:1aавv.

р. При скрещивании растений ночной красавицы с красными и белыми цветками появится гибридное потомство с розовыми цветками в результате:

- 1) сцепленного наследования; 2) расщепления признаков;
- 3) независимого наследования; 4) неполного доминирования.

q. При скрещивании морских свинок с генотипами AAвв х aaBB получается потомство с генотипом:

- 1) AABв; AaBв; AaBB; 2) AaBв; 3) AaBB; 4) aaBB; Aавв; AaBв.

г. В случае если доминантный ген полностью подавляет действие рецессивного гена, у потомства проявляется закон:

- 1) расщепления; 2) промежуточного наследования;
- 3) доминирования; 4) независимого наследования признака.

с. Расщепление по фенотипу во втором поколении в отношении 3:1 характерно для скрещивания:

- 1) анализирующего; 2) дигибридного;
- 3) моногибридного; 4) полигибридного.

t. Расщепление по фенотипу во втором поколении в отношении 9:3:3:1 характерно для скрещивания:

- 1) анализирующего; 2) дигибридного;
- 3) моногибридного; 4) полигибридного.

и. Для получения в первом гибридном поколении всего потомства с доминантными признаками необходимо провести скрещивание:

- i. гомозиготной доминантной особи с рецессивной;
- ii. двух гетерозиготных особей;



iii. гетерозиготной особи с рецессивной;

iv. рецессивной особи с рецессивной.

v. Если гены расположены в разных нехомологичных хромосомах, то проявляется закон:

1) неполного доминирования; 2) полного доминирования;

3) независимого наследования; 4) расщепления признаков.

w. При скрещивании двух мух дрозофил получено 35 мух с серым телом (доминантный признак - А) и с зачаточными крыльями (рецессивный признак - в) и 11 мух с черным телом (рецессивный признак - а) и зачаточными крыльями. Генотип родителей следующий:

1) ААвв х аавв; 2) Аавв х Аавв; 3) Аавв х аавв; 4) АаВв х АаВв.

х. Муха дрозофила с черным телом (рецессивный признак - а) и зачаточными крыльями (рецессивный признак - в) скрещена с гомозиготной серой мухой с нормальными крыльями. Какое потомство можно ожидать?

1) АаВв, ААвв, АаВВ, аавв; 2) АаВв;

3) АаВв, ааВв; 4) АаВв, Аавв, ааВв, аавв.

у. Муха дрозофила с черным телом (рецессивный признак - а) и зачаточными крыльями (рецессивный признак - в) скрещена с гетерозиготной серой мухой с нормальными крыльями. Какое потомство можно ожидать?

1) АаВв, ААвв, АаВВ, ааВв; 2) АаВв;

3) АаВв, ааВв; 4) АаВв, Аавв, ааВв, аавв.

z. При скрещивании двух морских свинок с черной шерстью получено 5 черных и 2 белых потомка. Каковы генотипы родителей?

1) Аа х Аа; 2) АА х Аа; 3) АА х аа; 4) Аа х аа.

аа. При скрещивании томатов с пурпурным стеблем получено 58 растений с пурпурным и 21 - с зеленым стеблем. Определите генотипы родителей:

1) ВВ х ВВ; 2) ВВ х Вв; 3) ВВ х bb; 4) Вв х bb.



bb. При скрещивании томатов с зеленым и с пурпурным стеблем получено 37 растений с пурпурным и 40 - с зеленым стеблем. Определите генотипы родителей:

1) BB x Bb; 2) Bb x Bb; 3) BB x bb; 4) Bb x bb.

cc. При скрещивании томатов с грушевидной формой плодов с томатами с шаровидной формой получено 79 растений с шаровидной и 76 - с грушевидной формой. Определите генотипы родителей:

1) Aa x Aa; 2) Aa x AA; 3) Aa x aa; 4) AA x aa.

dd. При скрещивании томатов с шаровидной формой и пурпурным стеблем получено 190 растений с шаровидной формой и пурпурным стеблем, 62 - с шаровидной формой и зеленым стеблем, 57 - с грушевидной формой и пурпурным стеблем, 21 - с грушевидной формой и зеленым стеблем. Определите генотипы родителей:

1) AABB x AaB[^] 2) AaBb x AaB[^]

3) AAbb x aaBB; 4) AAbb x AAbb.

ee. При скрещивании серых (доминантный аллель - A) вихрастых (доминантный аллель - B) морских свинок с белыми гладкошерстными получены: 3 серые вихрастые морские свинки, 4 серые гладкошерстные, 2 белые вихрастые и 3 белые гладкошерстные. Определите генотипы родителей:

1) AAbb x aaBB; 2) AABB x aabb; 3) AaBb x aabb; 4) Aabb x aaBb

ff. При скрещивании двух растений гороха с красными цветками получено 14 растений с красными и 5 с белыми. Определите генотипы родителей:

1) AA x Aa; 2) Aa x Aa; 3) AaBb x AaBb; 4) AAaBb x aaBB.

gg. При скрещивании мух дрозофил с длинными крыльями получены длиннокрылые и короткокрылые потомки. Какой признак определяется доминантным геном?

1) длиннокрылость; 2) короткокрылость и ген-ингибитор;

3) короткокрылость; 4) длиннокрылость и ген-супрессор.

hh. Какое потомство можно ожидать от скрещивания двух белых тыкв (доминантный признак, желтый цвет - рецессивный)?

1) только белые; 2) белые, желтые;



3) желтые; 4) белые, оранжевые, желтые.

ii. Какое потомство можно ожидать от скрещивания двух гетерозиготных мух дрозофил с серым телом?

1) черные и серые в отношении 1:1; 2) все черные;

3) все серые; 4) серые и черные в отношении 3:1.

jj. Какое потомство можно ожидать от скрещивания голубой (промежуточное наследование) некурчавой (рецессивный признак) курицы с голубым некурчавым петухом?

i. все голубые некурчавые;

ii. голубые и белые в отношении 1:1, все некурчавые;

iii. черные, голубые и белые в отношении 1:2:1, все некурчавые;

iv. голубые некурчавые, белые курчавые в отношении 1:1.

kk. При каком типе взаимодействия генов фенотип особей первого поколения единообразен и будет повторять фенотип одного из родителей?

1) комплементарность; 2) независимое наследование;

3) эпистаз; 4) полное доминирование.

ll. При каком типе взаимодействия генов в первом поколении, кроме единообразия, будут наблюдаться новые признаки по фенотипу по сравнению с родителями?

1) комплементарность; 2) полимерия;

3) независимое наследование; 4) эпистаз.

mm. Расщепление по фенотипу для дигибридного скрещивания гетерозигот при полном доминировании следующее:

1) 1:2:1; 2) 1:1; 3) 9:3:3:1; 4) 3:1.

nn. Комплементарность - это:



i. наличие летальных генов в хромосоме;

ii. вид неаллельного взаимодействия, когда гены дополняют действие друг друга;

iii. независимое проявление генов, отсутствие доминантно- рецессивных отношений;

iv. вид взаимодействия аллельных генов, когда ген может быть представлен не двумя аллелями, а большим числом состояний.

oo. Наследование групп крови - это пример:

1) доминирования; 2) кодоминирования;

3) эпистаза; 4) экспрессивности.

pp. Частота (вероятность) проявления аллеля определенного гена у разных особей родственной группы организмов - это:

1) экспрессивность; 2) пенетрантность;

3) эпистаз; 4) кодоминирование.

qq. Явление одновременного влияния одного гена на несколько признаков называется:

1) экспрессивностью; 2) плейотропией;

3) пенетрантностью; 4) эпистазом.

гг. Вид взаимодействия неаллельных генов, при котором один из генов полностью подавляет действие другого, называется:

1) эпистазом; 2) экспрессивностью;

3) кодоминированием; 4) пенетрантностью.

ss. Степень стеротипического проявления гена - это:

1) пенетрантность; 2) экспрессивность;

3) эпистаз; 4) доминирование.



tt. При комплементарном взаимодействии в F2 наблюдается расщепление:

1) 9:7; 2) 15:1; 3) 3:1; 4) 13:3.

uu. В случае доминантногэпистаза наблюдается расщепление:

1) 9:7; 2) 15:1; 3) 3:1; 4) 13:3.

vv. При некумулятивной полимерии в F2 наблюдается расщепление:

1) 9:7; 2) 15:1; 3) 3:1; 4) 13:3.

ww. Гены, подавляющие действие других генов, называются:

1) аллельными; 2) эпистатическими;

3) полимерными; 4) кроссоверными.

xx. Если признак формируется под влиянием сразу нескольких генов с одинаковым фенотипическим выражением, то имеет место следующее явление:

1) комплементарногэпистаза; 2) полимерии;

3) доминантного эпистаза; 4) кодоминирования.

yy. При скрещивании двух сортов душистого горошка с белыми цветками в результате взаимодействия неаллельных генов появляется потомство с пурпурными цветками. Это явление называется:

1) комплементарность; 2) доминантный эпистаз;

3) рецессивный эпистаз; 4) полимерия.

zz. По типу кумулятивной полимерии не наследуются следующие признаки:

i. молочность, яйценоскость, масса;

ii. параметры физической силы и умственные способности у человека;

iii. длина колоса, содержание сахара;



iv. цвет глаз.

aaa. Явление влияния одного гена на несколько признаков называется:

1) полимерия; 2) плейотропия; 3) дупликация; 4) кодоминирование.

bbb. Кодоминированием называется:

i. большая степень выраженности признака у гетерозиготы (Aa), чем у любой из гомозигот (AA или aa);

ii. влияние одного гена на несколько признаков;

iii. независимое проявление обоих аллелей в фенотипе у гетерозиготной особи;

iv. меньшая степень выраженности признака у гетерозиготы (Aa), чем у любой из гомозигот (AA или aa).

ccc. Гены называются неаллельными, если:

i. сцеплены в хромосоме;

ii. расположены в разных хромосомах;

iii. находятся в половых хромосомах;

iv. находятся в разных локусах негомологичных хромосом.

ddd. Случай, когда один ген определяет развитие нескольких признаков организма, называется:

1) полимерия; 2) плейотропия; 3) эпистаз; 4) кодоминирование.

eee. Оперенность ног у кур есть пример:

1) некумулятивной полимерии; 2) плейотропии; 3) доминантного эпистаза; 4) кумулятивной полимерии.

fff. Наследование цвета кожи у человека является примером: 1) кумулятивной полимерии; 2) плейотропии;

3) кодоминирования; 4) доминантного эпистаза.



ggg. При независимом наследовании признаков дигибрид AaBb образует:

1) два типа гамет; 2) четыре типа гамет; 3) три типа гамет; 4) шесть типов гамет.

hhh. К разновидностям внутриаллельного взаимодействия генов не относится:

1) полное доминирование; 2) неполное доминирование;

3) эпистаз; 4) кодоминирование.

iii. Если гены расположены в разных парах нехомологичных хромосом, то проявляется:

1) неполное доминирование; 2) полное доминирование;

3) независимое наследование; 4) расщепление признаков.

jjj. Взаимодействие аллельных генов является причиной:

1) промежуточного наследования; 2) сцепленного наследования;

3) независимого наследования; 4) единообразия потомства.

kkk. Эпистазом называется взаимодействие неаллельных генов, при котором:

i. ген одной аллельной пары подавляет действие гена другой аллельной пары;

ii. одновременное присутствие в генотипе двух генов разных аллельных пар приводит к появлению нового признака;

iii. один ген отвечает за проявление нескольких признаков;

iv. несколько генов влияют на степень проявления одного признака.

III. Полимерией называется взаимодействие неаллельных генов, при котором:

i. ген одной аллельной пары подавляет действие гена другой аллельной пары;

ii. один ген отвечает за проявление нескольких признаков;



iii. несколько генов влияют на степень проявления одного признака;

iv. гены разных аллельных пар не влияют друг на друга.

mmm. Плейотропией называется явление, при котором:

i. ген одной аллельной пары подавляет действие гена другой аллельной пары;

ii. один ген отвечает за проявление нескольких признаков;

iii. несколько генов влияют на степень проявления одного признака;

iv. гены разных аллельных пар не влияют друг на друга.

nnn. Норма реакции - это:

i. тип наследственной изменчивости, обусловленной проявлением различных изменений в генах;

ii. предел модификационной изменчивости признака, обусловленный генотипом;

iii. результат рекомбинаций генов и хромосом;

iv. слияние гамет при оплодотворении.

ooo. Отметьте признаки, обладающие очень широкой нормой реакции:

1) семенная продуктивность злаков; 2) окраска семян

3) жирность молока у коров; 4) масса животного.

rrr. При дигибридном скрещивании чистых линий по фенотипу в F2 наблюдается следующее расщепление:

1) 9:3:3:1; 2) 1:2:1; 3) 1:2:2:1:4:1:2:2:1; 4) 3:1.

qqq. При дигибридном скрещивании чистых линий с неполным доминированием в F2 наблюдается расщепление по генотипу:

1) 1:1; 2) 1:2:2:1:4:1:2:2:1; 3) 3:1; 4) 1:2:1.



rrr. Число возможных комбинаций аллелей в мужских и женских гаметах определяется по формуле:

1) $2n$; 2) $3n$; 3) $(1 + 3)n$; 4) $(2 + 1)n$.

sss. Сколько типов гамет образует организм с генотипом AABvCc?

1) 3; 2) 6; 3) 4; 4) 8.

ttt. Сколько типов гамет образует организм с генотипом AaBeCCDd?

1) 4; 2) 6; 3) 8; 4) 16.

uuu. Сколько типов гамет образует организм с генотипом AаввCCee?

1) 4; 2) 2; 3) 6; 4) 8.

vvv. Сколько типов гамет образует организм с генотипом AaBvссEe?

1) 4; 2) 8; 3) 10; 4) 12.

www. Сколько типов гамет образует организм с генотипом AаввCCee?

1) 4; 2) 2; 3) 6; 4) 8.

xxx. К взаимодействию аллельных генов относятся:

- i. кодоминирование, эпистаз;
- ii. комплементарность, полимерия;
- iii. доминирование, сверхдоминирование;
- iv. полимерия, комплементарность.

ууу. Хиазмы наблюдаются во время:

1) профазы I мейоза; 2) телофазы I мейоза; 3) анафазы I мейоза; 4) метафазы I мейоза.



zzz. Хромонемы:

1) расположены внутри хромосомы; 2) основа хромосомы; 3) двойная спираль нуклеопротеидных нитей; 4) всё верно.

aaaa. Сколько типов гамет образуют организмы, гетерозиготные по трем признакам?

1) $3^2=9$; 2) $2^3=8$; 3) $3^3=27$; 4) $2^2=4$.

bbbb. Сколько сперматозоидов образуется из 120 сперматоцитов

I порядка?

1) 60; 2) 120; 3) 240; 4) 480.

cccc. Сколько сперматозоидов образуется из 80 сперматоцитов II порядка?

1) 40; 2) 80; 3) 160; 4) 320.

dddd. Как в процессе мейоза, так и в процессе митоза:

i. число хромосом остается таким же, как в материнской клетке;

ii. число хромосом в дочерних клетках уменьшается вдвое;

iii. происходит размножение клеток;

iv. число хромосом в дочерних клетках удваивается.

eeee. Яйцеклетка и сперматозоид содержат:

i. диплоидный набор хромосом;

ii. гаплоидный набор хромосом;

iii. небольшой запас питательных веществ;

iv. большой запас питательных веществ.

ffff. Как в процессе митоза, так и в процессе мейоза происходят: 1) два деления клетки; 2) одно деление клетки;



3) два удвоения ДНК; 4) одно удвоение ДНК.

gggg. В процессе мейоза благодаря конъюгации и кроссинговеру могут возникнуть:

1) соматические мутации; 2) фенотипические изменения; 3) новые комбинации генов; 4) полиплоиды.

hhhh. Цитологическая основа правила чистоты гамет и закона расщепления заключается в том, что:

i. гомологичные хромосомы и локализованные в них гены, контролирующие альтернативные признаки, распределяются по разным гаметам;

ii. гомологичные хромосомы и локализованные в них аллельные гены при мейозе попадают в одну гамету;

iii. вероятность расхождения генов по разным гаметам составляет 50 %;

iv. при самоопылении в F₂ образующиеся классы фенотипически и генотипически однородны.

Раздел 3 Хромосомная теория наследственности

iiii. Кроссинговер - это обмен:

1) доминантными генами; 2) частями хромосом; 3) участками гомологичных хромосом; 4) концами хромосом;

jjjj. Схема взаимного расположения генов в хромосоме - это: 1) кариотип; 2) генетическая карта;

3) комбинация генов; 4) хромосомная карта.

kkkk. Частота рекомбинации между генами А и В равна 3 %, между генами В и С - 7 %, а между парой генов А и С - 10 %, значит, ген В находится:

1) за геном С; 2) за геном А;

3) нельзя определить положение; 4) между генами А и С.

III. Какое положение не относится к основным положениям хромосомной теории наследственности Т. Моргана?



i. передача наследственной информации связана с хромосомами;

ii. гены в хромосомах расположены линейно;

iii. гены в хромосоме образуют группу сцепления;

iv. сцепление генов абсолютно.

mmmm. Закон Т. Моргана касается:

1) чистоты гамет; 2) сцепления генов;

3) дрейфа генов; 4) механизма определения пола.

nnnn. Обмен участками гомологичных хромосом - кроссинговер происходит в:

1) митозе на стадии четырех хромосом; 2) профазе I мейоза;

3) анафазе I мейоза; 4) профазе II мейоза.

oooo. Результатом кроссинговера является:

i. кратное увеличение набора хромосом;

ii. уменьшение числа хромосом;

iii. обмен наследственной информацией между гомологичными хромосомами;

iv. создание новых сочетаний генов, обеспечивающее количественную изменчивость организма.

rrrr. При сцепленном наследовании максимальная величина кроссинговера не превышает:

1) 20 %; 2) 50 %; 3) 60 %; 4) 80 %.

qqqq. Схема взаимного расположения генов, находящихся в одной группе сцепления, называется:

1) геномом; 2) генофондом;

3) генетической картой; 4) кариотипом,



rrrr. Составление генетической карты для каждой пары гомологичных хромосом возможно:

- i. посредством продолжительного изучения модификационной изменчивости;
- ii. посредством изучения кариотипа организма;
- iii. путем установления процесса кроссинговера между определенными генами;
- iv. после многократного скрещивания организмов и нахождения процента рекомбинантных особей от общего числа потомков.

ssss. Кроссинговер приводит к:

- 1) появлению новых генов; 2) перераспределению генов;
- 3) потере генов; 4) ликвидации сцепления.

tttt. Конъюгация хромосом - это соединение двух гомологичных хромосом в процессе:

- 1) митоза; 2) мейоза; 3) оплодотворения; 4) опыления.

uuuu. Конъюгация и кроссинговер происходят в:

- i. профазе мейоза I; 2) процессе оплодотворения;
- ii. интерфазе перед делением клетки; 4) профазе мейоза II.

vvvv. В процессе мейоза благодаря конъюгации и кроссинговеру могут возникнуть:

- 1) соматические мутации; 2) фенотипические изменения;

500

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе



Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но



допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.



Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:



Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов



Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в



развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.08.2022	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.01 Основы научных исследований в агрономии"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов			
5	7		Пчеловодство
3	7		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
2	2		Ознакомительная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	7		Основы животноводства
8	9		Преддипломная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
2	2		Ознакомительная практика
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
5	7		Основы животноводства
5	7		Пчеловодство
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных					
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	решение задач
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	решение задач
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

[Вариант 1](#)

1. Методы защиты растений и планирование защитных мероприятий.
2. Прогноз развития вредителей и болезней полевых культур.
3. Учет вредных организмов.

Вариант 2

4. Эффективность защитных мероприятий.
5. Законы , правила и принципы биологического земледелия.
6. Сельское хозяйство будущего.

Вариант 3

7. Получение биологически безопасной сельскохозяйственной продукции.
8. Биологизация сельского хозяйства.
9. Использование цеолитсодержащих пород для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Вариант 4



10. Методы защиты растений и планирование защитных мероприятий.

11. Прогноз развития вредителей и болезней полевых культур.

Вариант 5

12. Учет вредных организмов.

13. Эффективность защитных мероприятий.

Вариант 6

14. Законы , правила и принципы биологического земледелия.

15. Сельское хозяйство будущего.

16. Получение биологически безопасной сельскохозяйственной продукции.

Вариант 7

17. Биологизация сельского хозяйства.

18. Использование цеолитсодержащих пород для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Тесты

1. Причины непрерывного возрастания роли науки?

А) Из-за увеличения численности населения

Б) Из-за неизбежного уменьшения площади с/х угодий и пашни в расчете на 1 человека

В) Из-за неизбежного возрастания потребностей человека

Г) Из-за увеличения численности населения, неизбежного уменьшения площади с/х угодий и пашни в расчете на 1 человека, а также возрастания потребностей человека*

2. Что подразумевается под: "комплексом наук, разрабатывающих теоретические основы и практические приемы повышения урожайности, улучшение качества продукции, снижение ресурсоемкости производства и охраны окружающей среды"?

А) Агрономия*

Б) Плодоводство

В) Растениеводство

Г) Земледелие и агрохимия

3. Какая агрономия разрабатывает теоретические основы и практические приемы повышения урожайности, улучшение качества и т. д.?



А) Прикладная

Б) Научная*

В) Прикладная и научная

Г) Практическая

4. В каких направлениях проводит исследования научная агрономия?

А) Изыскание способов направленного изменения природы растений и создание новых форм и культур растений, наиболее приспособленных к условиям определенной зоны

Б) Изменение условий внешней среды в соответствии с потребностями культурных растений

В) Изыскание способов сокращения ресурсоемкости производства и охрана окружающей среды

Г) Все пункты а, б и в*

5. Какие виды познавательной деятельности использует человек?

А) Изучение и испытание

Б) Изучение, исследование и испытание*

В) Исследование

Г) Изучение

6. Что является объектом исследования в научной агрономии?

А) Растения, среда их обитания и урожай*

Б) Урожай растений

В) Метеорологические показания

Г) Обработка почвы, нормы удобрений и нормы посева

7. Что означает: "свойство объектов одного класса отличаться друг от друга по одному и тому же признаку даже в однородных совокупностях"?

А) Урожайность

Б) Изменчивость*

В) Варьирование

Г) Закономерность

8. Определите вид изменчивости – урожайность озимой пшеницы

А) Качественная двухранговая



Б) Количественная дискретная

В) Количественная непрерывная

Г) Качественная многогранная

9. Определите вид изменчивости – количество зерен в колосе?

А) Качественная двухранговая

Б) Количественная дискретная (прерывистая) *

В) Количественная непрерывная

Г) Качественная многогранговая

10. Определите вид изменчивости – приживаемость саженцев?

А) Качественная двухранговая*

Б) Количественная дискретная (прерывистая)

В) Количественная непрерывная

Г) Качественная многогранговая

11. Определите вид изменчивости – окраска томатов перед уборкой?

А) Качественная двухранговая

Б) Количественная дискретная (прерывистая)

В) Количественная непрерывная

Г) Качественная многогранговая*

12. Что означает: "часть объектов генеральной совокупности, включенных в обследование для характеристики совокупности по нужным признакам"?

А) Основные

Б) Выборка*

В) Определенное множество

Г) Опытный участок

13. Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?

А) Планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов

Б) Планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству*

В) Проведение исследований, математическая обработка полученных данных

Г) Планирование, накопление первичных данных, формулирование выводов и предложений производству

14. Какие методы предназначены для накопления первичных данных об объектах



исследования?

- А) Наблюдение и дисперсионный анализ
- Б) Эксперимент и вариационный анализ
- В) Наблюдение и эксперимент*
- Г) Вариационный анализ и дисперсионный анализ

15. Какой из экспериментов является основным в агрономии?

- А) Лабораторный
- Б) Лабораторный и вегетационный
- В) Лабораторный, вегетационный и лизиметрический
- Г) Полевой*

16. Что означает: "научное предположение, истинное значение которого является неопределенным"?

- А) Умозаключение
- Б) Суждение
- В) Дедукция
- Г) Гипотеза*

15. Что означает: "целенаправленное сосредоточение внимания исследователя на явлениях эксперимента или природы, их количественная и качественная регистрация"?

- А) Эксперимент
- Б) Наблюдение*
- В) Статистический анализ
- Г) Опыт

Темы рефератов

1. Методы защиты растений и планирование защитных мероприятий.
2. Прогноз развития вредителей и болезней полевых культур.
3. Учет вредных организмов.
4. Эффективность защитных мероприятий.
5. Законы , правила и принципы биологического земледелия.
6. Сельское хозяйство будущего.
7. Получение биологически безопасной сельскохозяйственной продукции.



8. Биологизация сельского хозяйства.
9. Использование цеолитсодержащих пород для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.
10. Методы защиты растений и планирование защитных мероприятий.
11. Прогноз развития вредителей и болезней полевых культур.
12. Учет вредных организмов.
13. Эффективность защитных мероприятий.
14. Законы , правила и принципы биологического земледелия.
15. Сельское хозяйство будущего.
16. Получение биологически безопасной сельскохозяйственной продукции.
17. Биологизация сельского хозяйства.
18. Использование цеолитсодержащих пород для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Темы докладов

1. Использование цеолитсодержащих пород для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.
2. Методы защиты растений и планирование защитных мероприятий.
3. Прогноз развития вредителей и болезней полевых культур.
4. Учет вредных организмов.
5. Эффективность защитных мероприятий.
6. Законы , правила и принципы биологического земледелия.
7. Сельское хозяйство будущего

Вопросы к экзамену

Виды научных исследований в агрономии. Влияние элементов полевого опыта на его ошибку и точность). Основные методы агрономических исследований. Необходимость рандомизации вариантов в опытах. Особенности оценки средних в опыте с повышенной повторностью стандарта. Подготовительный период исследования. Требования к схеме опыта с качественной градацией вариантов. Сущность и назначение ковариационного анализа. Совокупность и репрезентативная выборка. Как сравнить точность биометрии разномерных признаков. Требования к полемому опыту и опытному участку. Точность полевого опыта и пути ее повышения. Основные этапы планирования эксперимента. Особенности условий проведения полевого опыта. Назначение и способы преобразования исходных дат. Виды работ на опытном участке и требования к ним. Как провести рандомизацию вариантов в опыте. Принципы планирования учетов в полевом опыте. Полевой опыт, как метод агрономического исследования. Сущность элементов опыта: схема, стандарт, контроль и опытный вариант. Экспериментальный план «Латинский квадрат» Техника закладки и проведения полевого опыта. Учет урожайности технической культуры. Методы проверки



нулевой гипотезы (статистические тесты) Особенности проведения опытов в условиях производства. Как установить вид варьирования почвенного плодородия на основе рекогносцировочного посева. Закономерности нормального распределения. Графическое представление вариационного ряда. Принципы классификации полевых опытов. Методы учета урожайности культуры в полевом опыте и условия браковки делянки. История развития опытного дела в России. Статистические характеристики неоднородных выборок. Примеры доверительных интервалов (ДИ). Понятие числа степеней свободы. Суть статистической погрешности. Обосновать равенство $HCPO5=3Sx$. Математическая статистика как инструмент исследования. Уборка и учет урожая пропашных культур в полевом опыте. Почему величину $HCPO5$ принимают за утроенную ошибку. Роль рабочей гипотезы в развитии науки и способы ее проверки. Сущность и назначение вариантов в опыте. ДА опыта 52. Требования к обработке почвы опытного участка, внесению удобрений и посеву. Выберите модель ДА вегетационного опыта для изучения 2-х факторов. Причины неоднородности выборок. Показатели и методы оценки неоднородности выборок. Лабораторные опыты по оценке посевных качеств семян. Учет урожайности корнеплодов с поправкой на изреженность. Критерии существенности и алгоритм статистического теста. Особенности ДА урожайности полевого опыта с выпавшей датой. Виды работ на опытном участке и требования к ним. Различия в моделях ДА МОП и МРД. Назначение повторности и повторений в полевом опыте. Выбор и подготовка участка под опыт. Выключки и браковка делянок. Уборка и учет урожая пропашных культур в полевом опыте. Способы размещения повторений и ориентация делянок. Вибы ошибок в полевом опыте и пути их снижения. Группировка сортов по $HCPO5$ комментарием. Источники информации в одно- и многофакторных опытах. Перечислить возможные модели ДА многофакторного опыта. Структура отчета по полевому опыту. Дробный учет урожая перед закладкой полевого опыта. Выборочный метод исследований в агрономии. Сущность лизиметрического метода исследований. Требования к земельному участку под опыт. Модель МРД двухфакторного полевого опыта. Совокупность и выборка. Статистические показатели вариации признака. Методы научных исследований в агрономии. Особенности условий проведения полевого опыта. Сущность статистической оценки по критерию *квадраты* случаи ее применения. Роль длительных полевых опытов в агрономии. Виды документации по научному исследованию (полевому опыту). Основные этапы закладки полевого опыта. Выбрать метод размещения вариантов в условиях случайного варьирования плодородия почвы опытного участка. Уборка и учет урожайности трав в полевом опыте. Параметры совокупности и их оценки по выборке (статистики). Оценка существенности различий в опыте и между отдельными вариантами. Требования к схеме опыта с количественной градацией вариантов. Сущность рабочей гипотезы и подготовительный этап научного исследования. Требования к полевому опыту. Браковка «сомнительных» и восстановление выпавших дат. Есть ли принципиальные различия в ДА данных вегетационного и полевого опытов. Перечислить основные элементы методики полевого опыта. Особенности статистической оценки данных наблюдении и анализов в полевом опыте (неоднородные выборки). Выборочный метод исследований в научной агрономии. Требования к полевому опыту и особенности его проведения.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по



учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки



базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропусти»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:



Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек



зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний студентов на зачете



Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«не зачтено»** ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.03.2023	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.03.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.03.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.06.02 Технология выращивания овощей и картофеля"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>ыми системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафты	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>х условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением нау чно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово- декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сельскохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растительную диагностику; навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельскохозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, рефераты, до-клады, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сельскохозяйственных растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
требования к качеству убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>территории; пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для г еопозиционирова ния в ходе освоения севооборотов; определять качество посевого материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрес соустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеор ологических условий,</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций;пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов к зачету по всему курсу

1. Значение, развитие, задачи овощеводства как отрасли сельскохозяйственного производства
2. Современное состояние овощеводства в России и в зарубежных странах. Основные направления и перспективы развития.
3. Особенности обработки почвы под овощные культуры.
4. Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы
5. Междурядная обработка почвы под овощные культуры



6. Происхождение, распространение, сортимент картофеля.
7. Отношение картофеля к факторам внешней среды
8. Агротехнические и селекционные методы повышения устойчивости овощных растений к неблагоприятным условиям и факторам внешней среды
9. Особенности применения удобрений в тепличном овощеводстве
10. Использование искусственных грунтов и ростовых веществ в овощеводстве защищенного грунта
11. Система машин для подготовки почвы под овощные культуры
12. Особенности применения гербицидов под овощные растений
13. Система мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями овощных растений
14. Культура белокочанной и цветной капусты в районах зимнего овощеводства
15. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции корнеплодов
16. Пути ускорения поступления урожая томата
17. Технология выращивания бахчевых культур
18. Производство посадочного материала (выборка) для выгонки на зеленое перо



19. Технология выращивания базилика, эстрагона, кресс-салата, фенхеля и других малораспространенных овощных культур
20. Технология производства гибридных семян овощных культур
21. Производственная программа и план агротехнических мероприятий по овощеводству
22. Технология возделывания томата в открытом грунте
23. Технология возделывания раннего картофеля
24. Технология возделывания томата в защищенном грунте
25. Технология возделывания огурца в открытом грунте
26. Технология возделывания огурца в защищенном грунте
27. Технология возделывания капусты
28. Технология возделывания моркови и свеклы
29. Технология возделывания лука репчатого и чеснока
30. Технология возделывания салата и редиса в открытом и защищенном грунте
31. Технология возделывания многолетних овощных культур
32. Технология возделывания гороха овощного и фасоли



33. Технологии выращивания семян однолетних овощных культур
34. Технологии выращивания семян двулетних овощных культур
35. Технологии выращивания семян многолетних овощных культур
36. Технологии выращивания посадочного материала картофеля
37. Особенности агротехники цветной капусты
38. Особенности агротехники капусты брокколи и кольраби
39. Особенности агротехники петрушки, сельдерея, пастернака
40. Особенности агротехники редьки и редиса
41. Особенности агротехники перца и баклажана
42. Особенности агротехники бахчевых культур
43. Основные способы повышения урожайности овощных культур и картофеля
44. Механизированная уборка урожая овощей и картофеля при индустриальной технологии возделывания
45. Требования к сортам овощных культур для механизированной уборки урожая
46. Индустриальные технологии возделывания овощных культур и картофеля



47. Особенности технологии выращивания лука-батуна и порея

48. Технология выращивания рассады овощных культур

49. Выбор места для выращивания овощных культур защищенного и открытого грунта

Контрольные работы для студентов по дисциплине

«Технология возделывания овощных культур и картофеля»

Вариант I

Технология выращивания капусты белокочанной

Основные направления интенсификации овощеводства

Основная обработка почвы под овощные культуры

Вариант II

Технология выращивания томата в открытом грунте

Система защиты огурца от болезней и вредителей

Особенности семеноводства белокочанной и цветной капусты

Вариант III

Технология выращивания томата в защищенном грунте

Система защиты капусты от болезней и вредителей

Особенности семеноводства корнеплодных овощных растений



Вариант IV

Технология выращивания томата в защищенном грунте.

Система защиты картофеля от болезней и вредителей

Особенности семеноводства корнеплодных овощных растений

Вариант V

Технология выращивания огурца в защищенном грунте

Особенности биологии картофеля

Междурядная обработка почвы под овощными культурами

Вариант VI

Технология выращивания раннего картофеля

Система защиты томата от вредителей и болезней

Возделывание огурца при летних и повторных посевах

Вариант VII

Технология выращивания луковых овощных культур (лук, чеснок)

Предпосадочная и предпосевная обработка почвы под овощные культуры

Организация уборки урожая картофеля

Вариант VIII

Технология выращивания столовых корнеплодов (морковь, свекла)



Использование гербицидов на овощных культурах

Выращивание лука рассадой

Вариант IX

Технология выращивания салата, редиса в защищенном грунте.

Народнохозяйственное значение распространение, сорта картофеля.

Уборка урожая томата и огурца.

Вариант X

Технология выращивания многолетних овощных культур (щавель, спаржа)

Подготовка посадочного материала и посадка картофеля.

Уборка урожая капусты белокочанной и цветной.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:



- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.



Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен



быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала,



отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в



процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«не зачтено»** ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 13.05.2022	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.06.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.06.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.18 Физиология и биохимия растений"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экзамен
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно-климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сел ьскохозяйственны х культур			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сель скохозяйственных культур; принципы подбора сортов се льскохозяйственн ых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экзамен
Уметь: использовать основные законы естественнонаучн ых дисциплин в профессионально й деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сель скохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сел ьскохозяйственны х культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по подбору сортов се льскохозяйственн ых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
севооборотов и землеустройства сельскохозяйстве нных организаций территорий					
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экзамен
Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экзамен
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы



Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Вариант 1

1. Физиология и биохимия растений - теоретическая основа растениеводства и новых отраслей биотехнологии.
2. Особенности состава и метаболизма углеводов растений.
3. Олигосахариды, их состав, структура, основные представители. Сахароза; локализация ее синтеза и функции.

Вариант 2

1. Полисахариды: состав, типы связей, ветвление. Полисахариды запасные и структурные.
2. Общие свойства липидов, классификация, номенклатура.
3. Биологические мембраны, специфика различных мембран растительной клетки

Вариант 3

1. Структура и ионные свойства аминокислот. Протеиногенные аминокислоты. Аминосоединения, синтезируемые первично из минерального азота и синтез аминокислот.
2. Реакции переаминирования. Ключевая роль глутаминовой кислоты в метаболизме аминокислот.
3. Структура молекул полипептидов. Белковые комплексы. Понятие субъединицы. Функциональная классификация белков

Вариант 4

1. Нуклеиновые кислоты: первичная структура, нуклеотидный состав. Вторичная и третичная структура ДНК. Структура РНК. Типы РНК (информационная, транспортная, рибосомальная).
2. Основные классы вторичных метаболитов: строение, классификация и распространение.
3. Строение ферментов и их характеристика как высокоспециализированных белковых катализаторов. Механизмы регуляции активности ферментов.

Вариант 5

1. Особенности строения, структурная и функциональная организация растительной клетки. Симбиогенная гипотеза возникновения растительной клетки.
2. Особенности организации ядерного генома растений. Структура генома, полиморфизм растительной ДНК.
3. Пластидная система, типы пластид, особенности строения, онтогенез. Геном пластид. Прокариотические черты и копияность пластидного генома. Размножение и наследование пластид



Вариант 6

1. Особенности строения митохондрий растений. Особенности структуры митохондриального генома растений. Прокариотические черты и размер митохондриального генома растений.
2. Мембранные системы растительной клетки. Особенности строения плазмалеммы, тонопласта, ЭПР, аппарата Гольджи. Их транспортные системы, протонная энергетика транспортных систем.
3. Вакуоль. Литический и запасающий типы вакуолей. Возникновение вакуолей de novo. Транспорт веществ в запасающие и литические вакуоли (слияние везикул, автофагия везикул). Функции вакуолярной системы клетки.

Вариант 7

1. Структура цитоскелета растительной клетки, его роль в обеспечении жизнедеятельности растительной клетки.
2. Онтогенез клетки растения и его стадии.
3. Структурные и функциональные особенности клеток растений in vitro. Использование клеток растений in vitro как модельной системы в физиологических исследованиях и в биотехнологии

Вариант 8

1. Внешние источники энергии для организмов. Две основные формы запасаания энергии в клетке. Трансформация энергии на сопрягающих мембранах.
2. Физико-химическая сущность процесса фотосинтеза и его значение в энергетическом и пластическом обмене растения.
3. Структурно-функциональная организация фотосинтетического аппарата. Основные показатели мезоструктуры листа

Вариант 9

1. Элементы структуры молекулы хлорофилла, ответственные за функцию поглощения, запасаания и преобразования энергии в процессе фотосинтеза.
2. Механизм поглощения и испускания света молекулой; спектры поглощения.
3. Строение каротиноидов и их роль в фотосинтезе.

Вариант 10

1. Геном пластид.
2. Прокариотические черты и копияность пластидного генома.
3. Размножение и наследование пластид

Тесты

1. Секреция — это:

А) активное выведение специфических продуктов обмена веществ из метаболически активных компартаментов клетки в метаболически менее активны; *



Б) пассивное выведение специфических продуктов обмена веществ из метаболически активных компартаментов клетки в метаболически менее активны;

В) выделение конечных продуктов обмена веществ, которые уже не используются в метаболизме;

Г) химическое взаимодействие растений в системах и фитоценозах.

2. Процессы выделения происходят на уровнях:

А) клеточном; * Б) тканевом; *

В) органном; * Г) организменном. *

3. До какого вида секретций относят мономолекулярную (еккринную) секрецию:

А) апокринных; Б) мерокринных; * В) голокринных; Г) гранулокринных.

4. Реституция — это:

А) процесс раздражения растительного организма;

Б) процесс гибели растительного организма;

В) процесс восстановления исходного состояния растительного организма; *

Г) состояние покоя в растении.

5. Какие ионы регулируют транспортировки ауксинов при геотропизме:

А) К; Б) Са; * В) Mg; Г) Fe.

6. Парагелиотропизм — это:

А) когда листовые пластинки вращаются в течение дня так, что все время перпендикулярны прямым солнечным лучам;

Б) когда листовые пластинки вращаются в течение дня так, что все время параллельны солнечным лучам; *

В) реакция на контакт с твердым предметом;

Г) ростовые движения под влиянием одностороннего освещения.

7. Какая доза радиации является стимулирующей и используется в растениеводстве:

А) 26 Гр.; Б) 400 гр; В) 15 декабря; Г) 5 гр. *

8. Синтезированные растительным организмом антимикробные вещества называются:

А) цистамин; Б) Фитоалексин; * В) кутин; Г) нет правильного ответа.

9. Какими генами у растений определяется горизонтальная устойчивость:

А) доминантными; Б) полигенами; * В) рецессивными; Г) гетерозиготными.

10. Где накапливаются кутин, суберин, воск, полисахариды, вещества вакуолей, эфирные масла, терпены, слизь идиобластов:

А) в тканях; Б) делокализированы; В) в железах; Г) в пределах клетки. *



11. В случае голокринной секреции:

- А) вместе с секретом отделяются частицы цитоплазмы;
- Б) вся клетка превращается в секрет; *
- В) происходит с помощью ионных насосов через мембраны;
- Г) выделения из ЭПС на поверхность плазмалеммы.

12. В зависимости от выполняемой функции трихомы делятся на:

- А) железистые; * Б) слизистые; В) покровные; * Г) кутикулярные.

13. Какой ученый ввел понятие алелопатичной активности:

- А) Каспари; Б) Палладин; В) Флеминг; Г) Гродзинский. *

14. Назвите вещества, вызывающие увядание у высших растений:

- А) фитонциды; Б) маразмины; * В) колины Г) флоридзин.

15. Выберите правильное утверждение:

- А) чем гуще стеблестой, тем больше под ним колинов *
- Б) чем гуще стеблестой, тем меньше под ним колинов
- В) количество колинов не зависит от стеблестоя;
- Г) нет правильного ответа.

16. Один оборот круга в диаметре при нутации составляет до

- А) 10 м; Б) 3 м; В) 1,5 м; * Г) 7 м.

17. Вид покоя, который обуславливается физиологическим состоянием растения и является следствием ее эволюции:

- А) вынужденный; Б) внезапный; В) органический; * Г) углубленный.

18. Скарификация — это:

- А) механическое повреждение оболочек семян; *
- Б) отрезание части растительного организма;
- В) отделения корня от растения;
- Г) отделения листьев от стебля.

19. За увеличением степени холодоустойчивости растения расположены в следующем порядке:

- А) фасоль, кукуруза, огурцы, хлопчатник;
- Б) кукуруза, огурцы, фасоль, хлопчатник;
- В) огурцы, хлопчатник, фасоль, кукуруза; *



Г) хлопчатник, фасоль, кукуруза, огурцы.

20.Туманов предложил:

А) современную гормональную теорию;

Б) современную теорию закалки растений; *

В) современную теорию стимулирования роста семян;

Г) современную теорию движения веществ.

21. Стекловидное состояние цитоплазмы — это:

А) денитрификация;

Б) нитрификация;

В) витрификация; *

Г) денатурация.

22.Ярким представителем растений группы недостаточно морозостойких на Украине являются:

А) вишня; Б) помидоры; В) фасоль; Г) орех грецкий. *

23.Вызревание связано с:

А) плесневым грибом; *

Б) водорослями;

В) мхом;

Г) все ответы верны.

24.Насколько замедляется транспирация в хвойных деревьях зимой:

А) в 23 раза; Б) в 100 раз; В) в 300-400 раз; * Г) около 600.

25.Позитивный хемотаксис наблюдается тогда, когда:

А) движение направлено от раздражителя;

Б) направление движения непредсказуемо;

В) движение направлено к раздражителю; *

Г) движение сначала от раздражителя, а потом к нему.

26.У какого растения семена распространяются механически — разбрызгиванием:

А) клевера; Б) одуванчика; В) бешеного огурца; * Г) все ответы верны.

27.Повреждения части растения или всего организма это:

А) никтинастии; Б) термонастию, В) фотонастии; Г) травмонастии. *

28.Ориентация в пространстве, обусловлена неравномерным распределением



кислорода:

А) гидротропизм; Б) никтинасти; В) аеротропизм; * Г) Хемотропизм.

29. Выберите неправильное с поданного ряда утверждение:

А) сейсмонасти движения возникают в результате изменения интенсивности освещения;

Б) «сонные движения» когда свет периодически меняется тьмой;

В) мимозе стыдливой присущие только сонные движения, а не сейсмонасти; *

Г) гипонасти проявляются когда происходит быстрый рост на нижней стороне органа.

30. Как называются нектарники, расположенные вне цветком на листьях, черешках, стеблях:

А) флоральные; Б) экстрафлоральные; * В) септальные; Г) апикальные.

31. Как называются настоящие галофиты, которые способны накапливать в тканях большое количество солей:

А) евгалофиты; * Б) криногалофиты; В) гликогалофиты; Г) полигалофиты.

синтез новых метаболитов в живой клетке; синтез макромолекул клетки; синтез белков и ферментов; процесс синтеза макромолекул (НК, белков, полисахаридов, жиров) из более простых соединений клетки;

Темы рефератов

1. «Современные представления о физико-химических механизмах поступления минеральных веществ в растительную клетку».

2. «Современные представления о механизмах и транспортных формах метаболитов при транслокации веществ из листьев в другие органы».

3. «История развития представлений о механизмах фотосинтеза»

4. «Механизмы морфогенеза растений: гипотезы и факты»

5. «Современные представления о работе фитохромной системы растений»

6. «История развития представлений о механизмах дыхания»

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Усвоение углерода и энергии света.

2. Гликолитический путь распада веществ

3. Роль и функциональные нарушения при недостатке в растении

Темы к докладу

1. Свойства клеточных мембран для различных веществ.

2. Влияние ионов калия и кальция на форму плазмолиза.

3. Движение устьиц



4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.



Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с



правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.



Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.



Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 03.02.2023	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.06.01 Эфиромасличные культуры"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельскохозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций;пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов:

1. История лекарственного растениеводства в России.
2. История применения лекарственных растений в различных регионах мира (Европа, Южная или Северная Америка, Китай, Индия).
3. Современные сушилки: типы, достоинства и недостатки.
4. Пути повышения качества сушки лекарственных растений.
5. Пути снижения зараженности сырья плесневыми грибами.
6. Эфирные масла для пищевой промышленности.
7. Эфирные масла для ароматерапии.
8. Современные способы получения эфирного масла из растений.
9. Химический состав эфирного масла и его связь с фармакологической активностью.
10. Агротехнические приёмы, повышающие выход эфирного масла и его качества.
11. Влияние



12. Особенности заготовки сырья у многолетних травянистых лекарственных растений, сырьем которых является подземная часть
13. Особенности заготовки сырья у многолетних травянистых лекарственных растений, сырьем которых является трава
14. Особенности заготовки сырья у многолетних травянистых лекарственных растений, сырьем которых являются листья
15. Особенности заготовки сырья у однолетних травянистых лекарственных растений
16. Особенности заготовки сырья у древесно-кустарниковых лекарственных растений
17. Определение запасов дикорастущих лекарственных растений методом ключевых участков.
18. Определение запасов дикорастущих лекарственных растений на конкретных зарослях
19. Определение урожайности дикорастущих лекарственных растений на учетных площадках
20. Определение урожайности дикорастущих лекарственных растений по модельным экземплярам
21. Определение урожайности дикорастущих лекарственных растений по проективному покрытию
22. Сроки посева лекарственных и эфирномасличных культур
23. Сеялки для посева лекарственных и эфирномасличных культур
24. Особенности применения удобрений под лекарственные и эфирномасличные культуры
25. Уборка сырья лекарственных культур
26. Уборка сырья эфирномасличных культур
27. Первичная подработка сырья лекарственных и эфирномасличных культур
28. Особенности агротехники одно- и двулетних травянистых лекарственных растений
29. Особенности агротехники многолетних травянистых лекарственных растений
30. Особенности агротехники древесно-кустарниковых лекарственных растений

Тестовые задания для подготовки к контрольной работе

№1 1. Представители семейства Лавровых дают (верно все, кроме)

а) пряность корицу;



б) натуральную камфору;

в) плоды авокадо;

г) кофе.

2. Тонизирующее действие плодов лимонника китайского обусловлено содержанием в них а)
лигнанов;

б) эфирного масла;

в) сердечных гликозидов;

г) танинов.

3. В качестве гипотензивного средства применяют

а) настойку листьев магнолии крупноцветковой;

б) порошок коры коричника цейлонского;

в) плоды авокадо;

г) эфирное масло бадьяна настоящего.

4. Представители семейства перцевых дают (верно все, кроме)

а) пряность перец черный;

б) пряность паприку;

в) безалкогольный напиток кава (ава);

г) декоративные пиперомии.

5. У нимфейных обнаружены

а) гликозиды;

б) танины;



в) эфирные масла;

г) алкалоиды.

6. Противоопухолевой активностью обладают

а) корневища и корни подофилла щитковидного;

б) корни барбариса обыкновенного;

г) корни луносемянника даурского;

д) корневища и корни земляники лесной.

7. Вещества вторичного метаболизма, найденные у лютиковых (верно все, кроме):

а) алкалоиды;

б) сердечные гликозиды;

в) флавоноиды;

г) цианогликозиды;

д) эфирные масла.

8. К ценным лекарственным растениям семейства Лютиковые относят (верно все, кроме): а) горичвет весенний (адонис);

б) василистник вонючий;

в) клопогон даурский;

г) сокирки полевые.

9. Мак снотворный служит источником для получения

а) алкалоидов;

б) сердечных гликозидов;



в) флавоноидов;

г) цианогликозидов.

10. К декоративным растениям семейства маковых относят

а) эшшерию калифорнийскую;

б) чистотел большой;

в) мак-самосейку;

г) маклею мелкоплодную.

11. Как мягкое седативное средство используют

а) корни пиона отклоненного;

б) плоды боярышника;

в) сок чистотела большого;

г) кору дуба.

12. В качестве зерновой культуры из семейства амарантовых индейцы Перу использовали а)
один из видов рода амарант;

б) виды рода эрва;

в) целозию гребенчатую;

г) гомфрену шаровидную.

13. Вещества, образующие при встряхивании с водой стойкую пену, называются

а) берберины;

б) сапонины;

в) цианогликозиды;



г) танины.

14. Сапонины особенно богаты представители семейства

а) гвоздичные;

б) амарантовые;

в) маковые;

г) маревые.

15. Махровые сорта гвоздики, используемой на срезку, были получены от

а) гвоздики голландской;

б) гвоздики китайской;

в) гвоздики-травянки;

г) гвоздики пышной.

16. К пищевым растениям семейства маревых относят (верно все, кроме):

а) свеклу обыкновенную;

б) шпинат огородный;

г) солянку Рихтера;

д) лебеду копьевидную.

17. Противоглистной активностью обладает хеноподиевое масло, полученное

а) из травы мари амброзиевидной;

б) их семян мари амброзиевидной;

в) их травы анабазиса безлистного;



г) из семян анабазиса безлистного.

18. Представители семейства гречишных не содержат

а) антоциановые пигменты;

б) производные хинонов;

в) беталаины;

г) флавоноиды.

19. Из семейства гречишных качестве медоноса используется

а) гречиха посевная;

б) ревень огородный;

в) горец птичий;

г) щавель кислый.

20. Эвкоммия вязолистная в коре содержит значительное количество

а) гуттаперчи;

б) флавоноидов;

в) танинов;

г) цианогликозидов.

Тестовые задания для подготовки к контрольной работе №2 1.

Сырьем для получения медицинского танина являются галлы и наросты, образующиеся на листьях

а) дуба красильного;

б) дуба пробкового;



в) каштана настоящего;

г) бука лесного.

2. Листья и почки березы используют в медицине в качестве

а) бактерицидного и желчегонного средства;

б) дубильного средства;

в) нормализующего обменные процессы средства;

г) гипотензивного средства.

3. Лекарственное вещество чая, возбуждающее нервную систему, получаемое из отходов чайного производства, называется

а) кофеин;

б) танин;

в) теобромин;

г) деготь.

4. Трава зверобоя продырявленного используется в качестве

а) противовоспалительного средства;

б) антигельминтного средства;

в) мочегонного средства;

г) слабительного средства.

5. Для получения эфирного масла, используемого в парфюмерии, выращивают

а) фиалку душистую;

б) страстоцвет мясо-красный;



в) мангустан;

г) камелию японскую.

6. Вещества тритерпеноидного характера, содержащиеся у представителей семейства тыквенных называются

а) кукурбициты;

б) берберины;

в) кофеины;

г) танины.

7. К бахчевым культурам относят (верно все, кроме):

а) тыкву;

б) дыню;

в) арбуз;

г) огурец.

8. Растительную губку получают из сухих зрелых плодов

а) люфы цилиндрической;

б) тыквы гигантской;

в) бешенного огурца;

г) арбуза обыкновенного.

9. Используемые в качестве приправы каперсы представляют собой

а) бутоны;

б) почки;



в) семена;

г) плоды.

10. Своеобразный вкус многих крестоцветных определяется наличием у них

а) аллилизотиоцианата;

б) танина;

в) кукурбита;

г) салицина.

11. Для приготовления кардиотонических препаратов из крестоцветных используют

а) редьку посевную;

б) хрен деревенский;

в) желтушник седоватый;

г) горчицу сарептскую.

12. Ивовые находят применение (верно все, кроме)

а) как противовоспалительное средство;

б) как материал для плетения корзин;

в) как объект для озеленения населенных пунктов;

г) как красильное сырье.

13. Листья и побеги толокнянки используют в научной медицине как

а) мочегонное и дезинфицирующее средства;

б) потогонное и противовоспалительное средства;



в) слабительное средство;

г) успокаивающее средство.

14. Особенностью семейства мальвовых является содержание у них

а) полисахаридов в виде слизей;

б) сапонинов;

в) гликозидов; танинов.

15. Из мальвовых в научной медицине используют

а) алтей лекарственный;

б) веронику лекарственную;

в) мыльнянку лекарственную;

г) валериану лекарственную.

16. Пеньку, идущую на производство канатов и мешковины получают из

а) конопли посевной;

б) хмеля обыкновенного;

в) рами;

г) крапивы двудомной.

17. Касторовое масло, обладающее слабительными свойствами, получают из семян

а) клещевины обыкновенной;

б) гевеи бразильской;

в) маниоки съедобной;



г) молочая-солнцегляда.

18. В основе культурных сортов роз лежат гибриды с участием

а) розы дамасской;

б) розы собачьей;

в) розы коричной;

г) розы колючейшей.

19. В медицине используют жирное масло из семян (верно все, кроме):

а) абрикоса;

б) персика;

в) сливы;

г) миндаля

д) вишни.

20. Классическим слабительным средством из семейства бобовых под названием «александрійский лист» служит

а) кассия;

б) солодка;

в) софора;

г) соя.



История применения ЛАР

Поиск новых лекарственных и эфирномасличных растений

Современное состояние лекарственного растениеводства в России

Почки: растения, у [которых их заготавливают](#), время и способы сбора, сушка

Кора: растения, у которых их заготавливают, время и способы сбора, сушка

Листья: растения, у которых их заготавливают, время и способы сбора, сушка

Трава: растения, у которых их заготавливают, время и способы сбора, сушка

Подземная часть: растения, у которых их заготавливают, время и способы сбора, сушка

Плоды: растения, у которых их заготавливают, время и способы сбора, сушка

Цветки: растения, у которых их заготавливают, время и способы сбора, сушка

Особенности приготовления лекарственных форм в зависимости от морфологической группы сырья и действующих веществ

ГАСР. Руководящие принципы

Распространение и роль эфирных масел в природе

Анис: ботаническая характеристика, биологические особенности и агротехника. Применение эфирного масла

Базилик огородный: ботаническая характеристика, биологические особенности и агротехника. Применение эфирного масла

Распределение эфирных масел по органам растения. Содержание эфирного масла на различных этапах онтогенеза.

Риски возникновения микробиологического загрязнения в процессе возделывания, сбора и обработки сырья



Риски возникновения загрязнения примесями в процессе возделывания, сбора и обработки сырья

Роза: выбор места под плантации и подготовка почвы

Локализация эфирных масел в растении и их значение в жизни растений. Основные типы эфиромасличных вместилищ

Кориандр посевной: ботаническая характеристика, биологические особенности и агротехника. Применение эфирного масла

Особенности переработки эфирноносителей из семейства Сельдереи. Способы уборки, основной способ получения эфирного масла, промышленное оборудование.

Роза: закладка плантации особенности формирования куста

Сбор урожая и переработка сырья лаванды.

Применение эфирного масла в медицине и парфюмерии Особенности переработки цветочного сырья, способы переработки и подготовки сырья. Примеры.

Культура тмина. Переработка сырья, состав эфирного масла.

Получение посадочного материала розы, сорта

Состав эфирных масел, основные компоненты и их биологическая активность.

Методы определения запасов дикорастущих лекарственных растений

Способы определения урожайности дикорастущих лекарственных растений

Шиповник: биологические особенности и агротехника

Облепиха крушиновидная: биологические особенности и агротехника

Боярышник: ареал, сырье, особенности заготовки и сушки сырья

Береза бородавчатая и пушистая: ареал, сырье, особенности заготовки и сушки сырья

Рябина обыкновенная: ареал, сырье, особенности заготовки и сушки сырья

Липа сердцевидная: ареал, сырье, особенности заготовки и сушки сырья



Жостер слабительный, крушина ломкая: ареал, сырье, особенности заготовки и сушки сырья

Элеутерококк колючий: ареал, сырье, особенности заготовки и сушки сырья

Дуб обыкновенный: ареал, сырье, особенности заготовки и сушки сырья

Белладонна (красавка) : биологические особенности и агротехника

Валериана лекарственная: биологические особенности и агротехника

Мята перечная: биологические особенности и агротехника

Ромашка аптечная: : биологические особенности и агротехника

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;



- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:



- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;



Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.



Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.



Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«не зачтено»** ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2022	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.06.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.06.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.25 Земледелие"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства			
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
7	7		Научно-исследовательская работа
5	5		Землеустройство
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов			
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
46	46		Технологическая практика
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства			
45	45		Земледелие
7	7		Научно-исследовательская работа
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства			
7	7		Научно-исследовательская работа
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний			
45	45		Земледелие
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
46	46		Технологическая практика
ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде			
7	7		Научно-исследовательская работа
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства			
5	5		Землеустройство
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	7		Научно-исследовательская работа
56	56		Растениеводство
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве			
46	46		Технологическая практика
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
45	45		Земледелие
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства					
Знать: нормативно-правовые документы в области сельского хозяйства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области сельского хозяйства, с учетом регулирования природоохранных отношений	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими правовое значение в области сельского хозяйства на бумажных и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
электронных носителях					
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства					
Знать: нормативные правовые акты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: оформлять специальную документацию в профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации при производстве продукции растениеводства в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственны е процессы	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства					
Знать: понятие специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: оформлять специальные документы специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы в оформлении документов специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции растениеводства в электронном документооборот е					
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде					
Знать: методы ведения учетно-отчетную документации в агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: заполнять книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных на бумажных и электронных носителях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве					
Знать: регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: проводить анализ нормативных-правовых документов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов					
Знать: процесс организации труда на основе достижений науки и техники и передового опыта в области агрономии; улучшение организационных форм использования живого труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
формы использования живого труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива					
Владеть: навыками составления проекта, обработки данных по результатам проекта, внедрения улучшенных форм организации труда	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний					
Знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оказания первой помощи при производственны х травмах, проведения инструктажа по технике безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные,	Сформированные	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно-климатических условий			допускаются небольшие ошибки	умения	
Владеть: навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
интенсификации земледелия					
Владеть: знаниями по подбору сортов се льскохозяйственн ых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйстве нных организаций территорий	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведении экспе риментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностик	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: проводить экспериментальн ые методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами,	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства					
Знать: методику проектирования систем земледелия с целью формирования высокопродуктивного сельскохозяйственного производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, доклад, тесты, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: использовать нормативно правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области агрономии	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации в области сельского хозяйства в соответствии с действующими нормативными документами	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Вариант 1

Понятие о земледелии и проблемы происхождения мирового земледелия Тепловой режим и его регулирование

Вариант 2



2. Законы земледелия

Вариант 3

Классификация сорных растений.

2. Зависимость удобрений от системы севооборотов.

Вариант 4

Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы

Вариант 5

1. Основные понятия и определения севооборотов.

2. Особенности обработки почв, подверженных ветровой и водной эрозиям

Вариант 6

1. Принципы построения севооборотов.

2. Организационно-хозяйственные мероприятия в борьбе с вредителями с/х культур.

Вариант 7

1. Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия

2. Комплексная борьба с сорными растениями

Вариант 8

1. Агрохимические и биологические основы обработки почвы

Основоположники учения о системах земледелия

Вариант 9

1. Классификация систем земледелия.

2. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы.

Вариант 10

1. Приемы основной обработки



2. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным, повторным посевам и севообороту.

Вариант 11

1. Вред, причиняемый сорняками сельскому хозяйству
2. Система обработки почвы под яровые культуры.

Вариант 12

Причины чередования культур в севообороте.

Фитосанитарное состояние почвы

Вариант 13

1. Паразитные и полупаразитные сорняки.

Особенности обработки почвы после пропашных культур

Вариант 14

Агрохимические показатели плодородия почвы.

Обработка почвы в чистых парах.

Вариант 15

1. Технологические операции при обработке почвы
2. Питательный режим и его регулирование

Вариант 16

1. Минимизация обработки почвы и условия эффективного ее применения
2. Пороги вредоносности сорных растений

Вариант 17

1. Системы обработки почвы в севооборотах
2. Учет и картирование сорных растений в производственных посевах

Вариант 18

1. Предпосевная и послепосевная обработки почвы в условиях орошения
2. Принципы построения севооборотов

Вариант 19



1. Оценка качества обработки почвы

2. Классификация севооборотов

Вариант 20

1. Система почвозащитной обработки почвы

2. Проектирование, введение и освоение севооборотов

Тесты

I. УСТАНОВИТЬ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ

ОБЪЕКТОВ

1. Агротехнические меры борьбы с сорняками выполняются в следующей последовательности: боронование, вспашка, культивация, лущение стерни.

2. Основными причинами снижения урожайности сельскохозяйственных культур являются: почвенно-климатические условия, нарушение технологий, высокая засоренность почв.

3. При возделывании озимых зерновых культур, допосевная (осенняя) технология строится в следующей последовательности: вспашка, внесение минеральных удобрений, лущение стерни, сплошная культивация, предпосевная культивация.

4. При возделывании озимых зерновых культур, послепосевная (весенне-летняя) технология строится в следующей последовательности: подкормка минеральными азотными удобрениями, прикатывание посевов, посев, внесение гербицидов, защита от вредителей и болезней, уборка.

5. Зяблевая обработка почвы строится по типу: вспашка, внесение органических удобрений, лущение стерни, дискование.

6. Весенняя предпосевная обработка почвы строится по типу: дискование, культивация, внесение азотных удобрений.

7. Приготовление рабочего раствора гербицидов для борьбы с сорняками в посевах выполняется в следующей последовательности: залить гербициды в бак, транспортировка воды, залить воду в бак, транспортировка гербицида, размешать.

8. При построении и внедрении севооборотов в хозяйстве необходимо выполнять работу в следующей последовательности: подбор культур, исследование почвенно-климатических условий, составление структуры посевных площадей, изучение специализации хозяйства.



9. Подготовка семян к посеву проходит в следующей последовательности: протравливание, очистка, калибровка, сушка.

10. Мероприятия при коренном улучшении земель выполняются в следующей последовательности: корчевание кустарников, дискование, распашка кустарниково-болотным плугом.

11. Технологическая карта агротехники возделывания сельскохозяйственных культур сплошного сева выполняется в следующей последовательности: лушение стерни, посев, вспашка, внесение удобрений, транспортировка удобрений, внесение гербицидов, транспортировка гербицидов, приготовление рабочего раствора гербицидов, прикатывание посевов, культивация почвы, уборка.

12. Освоение севооборота происходит при следующей последовательности: разработка плана развития хозяйства, определение рациональной структуры посевных площадей, исследование трудовых ресурсов, анализ степени механизации производственных процессов в хозяйстве, детальное обследование состояния и использования сельскохозяйственных угодий хозяйства.

13. Внедрение севооборотов состоит из следующих последовательно выполняемых этапов: освоение севооборотов, проектирование севооборотов, внедрение севооборотов, оценка севооборотов.

14. Почвенный анализ для установления влажности почвы проводится в следующей последовательности: сушка, отбор точечных проб, взвешивание, раскладка по бюксам.

15. В районах ветровой эрозии наибольший эффект в борьбе с ней наблюдается при выполнении работ в следующей последовательности: создание кулисных посевов, плоскорезная (безотвальная) обработка почвы, с оставлением стерни на поверхности, создание лесополос.

16. При опасности возникновения водной эрозии, наибольший эффект наблюдается от мероприятий в следующей последовательности: посев многолетних трав, вспашка поперек склонов, нарезка водозадерживающих щелей.

17. Липкость почвы определяется в следующей последовательности: просеять через сито, поместить в фарфоровую чашку, отбор почвенной пробы, довести до определенной влажности, тщательно перемешать, перенести ее в специальную чашку с ровным дном, доливая к почве необходимое количество воды, выровнять поверхность, взвесить прилипшую почву, приложить диск, сильно нажать на диск.

18. Засоренность посевов сельскохозяйственных культур устанавливают в следующей последовательности: наложение рамки 1х1 м, подсчет сорняков, установление вида сорняка, выход в поле, расчет процентного соотношения сорных и культурных растений.

19. Проектирование системы удобрения в хозяйстве осуществляют в следующей последовательности: рассчитывают среднюю обеспеченность каждого поля севооборота, определяют уровни урожаев сельскохозяйственных культур по годам, определяют площади кислых или солонцовых почв, нуждающихся в известковании или гипсовании, рассчитывают



количество органических удобрений, уточняют распределение по севооборотам, устанавливают нормы внесения под культуры, уточняют севообороты.

20. Система защиты растений от вредителей и болезней строится в следующей последовательности: установление типа повреждений растений вредителями и поражения болезнями, обследование посевов, выход в поле, расчет потребности пестицидов, установление вида пестицидов, установление порога вредоносности.

21. Системы земледелия по М.Г. Павлову располагаются в следующей последовательности: современные системы земледелия, переходные системы земледелия, экстенсивные системы земледелия, интенсивные системы земледелия, примитивные системы земледелия.

22. Этапы разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия выполняются в следующей последовательности: анализ условий хозяйства, проведение агроэкологической группировки земель, уточнение специализации хозяйства, разработка природоохранной организации территории землепользования, проведение землеустроительных работ, распределение пашни по агроэкологическим группам, обоснование структуры посевной площади и организация системы севооборотов, проектирование системы удобрения, защиты от вредных организмов и эрозии, составление плана освоения системы земледелия.

II. ВЫБРАТЬ ВЕРНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТВЕТА

1. Земледелие - это отрасль:

- а. наука о рациональном использовании земли и защите ее от ветровой эрозии;
- б. наука о рациональном использовании земли, защите ее от эрозии, воспроизводстве плодородия почвы для получения высоких урожаев;
- в. наука о воспроизводстве плодородия почв;
- г. наука о воспроизводстве плодородия почв и способах их улучшения

2. Кто является автором теории минерального питания растений?

- а. И.М. Комов;
- б. П.А. Костычев;
- в. Ю. Либих;
- г. Н.И. Вавилов.



3. Автором теории гумусового питания растений является:

- а. Д.Н. Прянишников;
- б. В.В. Докучаев;
- в. Д.И. Менделеев.
- г. А.Д. Тэер.

4. Основными факторами жизни растений являются:

- а. тепло, влага, кислород;
- б. вода, тепло, питательные вещества;
- в. свет, тепло, воздух, вода, питательные вещества;
- г. вода, свет, кислород, питательные вещества.

5. Действие факторов жизни растений в процессе создания урожая, взаимосвязь и закономерность изменения этих факторов выражаются в:

- а. законах земледелия;
- б. правилах земледелия;
- в. мероприятиях земледелия;
- г. системах земледелия.

6. Процесс обмена почвенного воздуха с атмосферным называют:

- а. диффузией;
- б. аэрацией;
- в. воздухоемкостью.

7. Максимальное количество катионов, которые почва может поглотить из раствора называется:



- а. влажностью;
- б. диффузией;
- в. емкостью поглощения почв;
- г. влагоемкостью.

8. Способность почвы поглощать из окружающей среды и удерживать растворимые твердые вещества, пары воды и газа называется:

- а. механическим составом;
- б. поглонительной способностью;
- в. емкостью поглощения;
- г. пористостью.

9. Содержание в почве воды, выраженное в процентах к массе абсолютно сухой почвы, называется:

- а. влагообеспеченностью;
- б. водоподъемностью;
- в. влагоемкостью;
- г. влажностью.

10. Условия плодородия почвы определяются:

- а. чистотой почвы от сорняков, болезней;
- б. физическими свойствами почвы, рН, чистотой ее от вредителей, болезней, сорняков;
- в. фитосанитарным состоянием почвы;
- г. физическими свойствами почвы, обеспеченностью влагой и питательными веществами.



11. Полный комплекс показателей окультуренной почвы включает:

- а. наличие элементов питания растений, чистота от сорняков, возбудителей болезней, вредителей;
- б. наличие элементов питания растений;
- в. уровень эффективного плодородия почвы, урожайность с. х. культур;
- г. уровень эффективного плодородия почвы, чистота от сорняков, возбудителей болезней, вредителей.

12. Оптимальной плотностью есть плотность почвы для растений в пределах:

- а. 1,2-1,5 г/см³;
- б. 0,8-0,9 г/см³;
- в. 1,1-1,3 г/см³;
- г. 0,5-0,8 г/см³.

13. Агрономически ценными являются частички почвы размером:

- а. от 1 до 10 мм;
- б. от 0,5 до 10 мм;
- в. от 0,25 до 10 мм;
- г. больше 10 мм.

14. Соотношение объемов твердой фазы, капиллярной и некапиллярной пористости, называется:

- а. структурой почвы;
- б. строением почвы;
- в. плотностью почвы;



г. пористостью почвы.

15. Свойство почвы оказывать сопротивление разрывающему усилию называется:

а. плотностью;

б. связностью;

в. твердостью;

г. липкостью.

16. Свойство почвы в естественном состоянии оказывать сопротивление расклиниванию, сжатию, разрезанию называется:

а. твердостью;

б. спелостью;

в. связностью;

г. рыхлостью.

17. Способность влажной почвы под воздействием внешних сил изменять и сохранять приданную ей форму, деформироваться без образования трещин называется:

а. связностью;

б. твердостью;

в. пластичностью;

г. спелостью.

18. Способность почвы при определенной влажности прилипать к поверхности рабочих почвообразующих орудий, называются:

а. связностью;

б. липкостью;



в. пластичностью;

г. текучестью.

19. Способность почвы впитывать и пропускать через себя воду и зависит от структуры, механического состава почвы.

а. влажность;

б. влагоемкость;

в. влагоподъемностью;

г. водопроницаемостью.

20. Способность почвы впитывать и удерживать влагу называется:

а. влажность;

б. влагоемкость;

в. водопроницаемостью;

г. влажностью устойчивого завядания.

21. Способность почвы поднимать по капиллярам воду из нижних слоев в верхние, называется:

а. влажность;

б. влагоемкость;

в. водоподъемностью;

г. порозностью.

22. Гумус - это:

а. органическое удобрение;

б. органическое вещество;



в. минеральное удобрение;

г. бактериальное удобрение.

23. Рыхлый, поверхностный слой земли, способный давать урожай растений и обладающий плодородием называется:

а. материнская порода;

б. почвой;

в. почвенным горизонтом;

г. грунтом.

24. Расширенное воспроизводство плодородия это:

а. создание такого плодородия, которое имела почва до ее использования;

б. устранения негативных явлений в почве и создание такого плодородия, которое почва имела до использования;

в. создание более высокого плодородия, чем оно было ранее;

г. внесение удобрений под плановую урожайность.

25. Свойство почвы, сложившееся в результате естественного почвообразовательного процесса и определяющееся гранулометрическим, химическим составом почвы и климатическими условиями, называется:

а. естественным плодородием;

б. искусственным плодородием;

в. комбинированным плодородием;

г. приобретенным плодородием.

26. Сформированное плодородие, в результате влияния природных факторов и производственной деятельности человека, путем обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений, орошения, введении севооборотов и других агротехнических приемов, называется:



- а. естественным плодородием;
- б. искусственным плодородием;
- в. эффективным плодородием;
- г. фундаментальным плодородием.

27. Сравнительная оценка качества почв, выраженная в количественных показателях (баллах) и основанная на учете свойств почвы и уровня урожайности, называется:

- а. бонитировкой почв;
- б. почвенным очерком;
- в. почвенным мониторингом.

28. Аэрация почвы это:

- а. выделение из почвы чрезмерного количества углекислого газа и пополнение ее кислородом;
- б. процессы обмена воздухом между почвой и атмосферой;
- в. процессы газообмена между почвенным и атмосферным воздухом;
- г. выделение из почвы кислорода.

29. При каких условиях можно получить наивысшую урожайность в соответствии с законом совокупного действия факторов жизни растений?

- а. при обеспечении растений питательными веществами;
- б. при обеспечении растений водой и питательными веществами;
- в. при одновременном обеспечении растений всеми факторами жизни;
- г. при создании для растений благоприятных агрофизических и агрохимических условий.

30. Плодородие почвы - это:



- а. свойство, которое имеется у почвы, но которого нет у горной породы;
- б. способность почвы, обеспечивать растение элементами минерального питания;
- в. способность почвы обеспечивать растения факторами их существования.

31. Эффективное плодородие формируется:

- а. за счет действия природных факторов;
- б. благодаря деятельности человека;
- в. под воздействием осадков;
- г. под влиянием природных факторов, деятельности человека и осадков.

32. На какие группы подразделяются показатели плодородия почвы?

- а. химические, агрохимические;
- б. биологические, агрофизические, агрохимические;
- в. биологические, агрохимические, гидрологические;
- г. агротехнические, биологические.

33. Основные физико-механические свойства почвы:

- а. твердость, пластичность, липкость;
- б. связность, гранулометрический состав, структура;
- в. связность, пластичность, липкость, спелость;
- г. связность, состав поглощенных оснований.

34. Приемы регулирования питательного режима почвы в земледелии:

- а. пополнение запасов питательных веществ, применение процессов азотфиксации и почвозащитной обработки;



б. посев многолетних трав;

в. пополнение запасов питательных веществ, применение приемов азотфиксации с воздуха, создание условий для лучшего усвоения удобрений, предотвращение потерь питательных веществ из почвы;

г. пополнение запасов питательных веществ, улучшение процессов их усвоения из трудно усвояемых форм, создание условий для лучшего использования питательных веществ почвы, предотвращение их потерь.

35. Растения, не возделываемые человеком, но засоряющие с/х угодья, называются:

а. культурными растениями;

б. сорными растениями;

в. паразитными растениями;

г. кормовыми растениями.

36. Основные причины вредоносного действия сорняков:

а. затенение культурных растений;

б. забирают влагу, питательные вещества и свет;

в. затрудняют уборку урожая сельскохозяйственных культур;

г. забирают питательные вещества, влагу.

37. Биологическая классификация сорняков проводится по следующим признакам:

а. продолжительности вегетационного периода;

б. способу питания и особенностям размножения;

в. способу питания, продолжительности вегетационного периода и особенностям размножения;

г. продолжительности вегетационного периода, способу питания

38. Представители корнеотпрысковых сорняков:



- а. горчица полевая;
- б. осот огородный;
- в. пырей ползучий;
- г. осот розовый.

39. Однолетние сорняки – это:

- а. марь белая, пырей ползучий, солянка русская;
- б. щирица обыкновенная, овсюг, звездчатка средняя;
- в. осот розовый, мак-самосейка, вьюнок полевой;
- г. овсюг, свинорой пальчатый, повилика клеверная.

40. Ранние яровые сорняки:

- а. горчица полевая, звездчатка средняя, пырей ползучий;
- б. звездчатка средняя, осот розовый, пырей ползучий;
- в. горчица полевая, редька дикая, овсюг;
- г. редька дикая, осот розовый, повилика клеверная.

41. Представители корневищных сорняков:

- а. одуванчик лекарственный, пырей ползучий;
- б. дескурация софии, свинорой пальчатый;
- в. пырей ползучий, свинорой пальчатый;
- г. горчак ползучий, заразиха подсолнечная.

42. К яровым ранним относятся сорняки:



- а. [куколь обыкновенный](#), [лебедя раскидистая](#), [горец шероховатый](#), [горец птичий](#);
- б. [горчица полевая](#), [щетинник сизый](#), [амброзия полыннолистная](#);
- в. [костёр ржаной](#), [метлица обыкновенная](#);
- г. [свиной пальчатый](#), [соргоАлепское](#), [тысячелистник обыкновенный](#), [хвощ полевой](#).

43. В группу корневищных сорняков входят:

- а. [торица обыкновенная](#), [плевел опьяняющий](#), [подмаренник цепкий](#), [пырей ползучий](#), [хвощ полевой](#).
- б. [соргоалепское](#), [тысячелистник обыкновенный](#), [редька дикая](#), [сушеница топяная](#).
- в. [тысячелистник обыкновенный](#), [галинсога мелкоцветная](#), [ежовник петушье просо](#), [амарант запрокинутый](#).
- г. [мать-и-мачеха](#), [пырей ползучий](#), [свиной пальчатый](#), [соргоалепское](#), [хвощ полевой](#).

44. К группе стержнекорневых относятся сорняки:

- а. [подорожник](#) большой, [цикорий обыкновенный](#), [марь белая](#), [осот розовый](#);
- б. [одуванчик лекарственный](#), [полынь горькая](#), [цикорий обыкновенный](#), [щавель курчавый](#);
- в. [костёр ржаной](#), [метлица обыкновенная](#), [полынь горькая](#), [цикорий обыкновенный](#), [щавель курчавый](#);
- г. [одуванчик лекарственный](#), [ромашка непахучая](#), [пастушья сумка обыкновенная](#), [фиалка полевая](#), [ярутка полевая](#).

45. Предупредительные меры борьбы с сорняками:

- а. предотвращение занесения семян сорняков на поля с навозом и поливной водой;
- б. уничтожение сорняков на необрабатываемых землях, соблюдение карантинных требований;
- в. приемы, направленные на предотвращение занесения и распространения сорняков на поле или уменьшение количества органов их размножения;
- г. соблюдение карантинных мероприятий.



46. Для защиты посевов сельскохозяйственных культур от сорняков осуществляют меры борьбы

- а. агротехнические, предупредительные, истребительные;
- б. предупредительные, агротехнические, биологические, химические;
- в. химические, экологические, организационные;
- г. предупредительные, фитоценоотические, биологические.

47. Для присыпания сорняков в рядах пропашных культур (картофель, баклажаны, томаты, сахарная кукуруза) применяются:

- а. лапы-бритвы;
- б. левые и правые отвальчики;
- в. прополочные боронки;
- г. долотообразные рабочие органы.

48. Какие гербициды относятся к системным?

- а. которые действуют на органы размножения и нарушают их функционирование;
- б. которые, попадая на растения, проникают в их ткани, перемещаются по всем органам и уничтожают их;
- в. которые нарушают функционирование сосудисто-проводящей системы;
- г. которые обжигают вегетативные органы растений.

49. Какие гербициды относятся к контактными?

- а. которые уничтожают сорняки тогда, когда попадают на корневую систему и надземные органы;
- б. которые уничтожают сорняки, когда попадают на надземные органы;
- в. которые действуют только на те органы, на которые попадают;



г. которые действуют только на подземные органы.

50. Каких требований необходимо придерживаться при применении гербицидов?

- а. гербицид должен полностью уничтожать сорняки, не вредить другим культурам
- б. гербицид должен максимально уничтожать сорняки, быть безопасным для последующих культур севооборота, разрешенным для применения и не загрязнять окружающую среду;
- в. гербицид должен быть высокоэффективным, дешевым;
- г. гербицид не должен вредить последующим культурам севооборота.

51. Соотношение площади посевов сельскохозяйственных культур и чистого пара, выраженное в процентах к общей площади пашни называется:

- а. севооборотом;
- б. структурой посевных площадей;
- в. ротацией;
- г. индексом использования пашни.

52. Понятие о севообороте:

- а. чередование культур и паров во времени и на территории;
- б. научно обоснованное чередование культур, а при необходимости и пара во времени и на территории или только во времени;
- в. научно обоснованное чередование культур и паров на территории;
- г. чередование культур и паров во времени.

53. Севообороты, размещаемые на основных почвенных разностях и предназначенные для производства зерна и технических растений полевой культуры, относятся:

- а. полевым;
- б. кормовым;



в. овощным;

г. специальным.

54. Севообороты, в которых преобладают кормовые культуры, называются:

а. кормовыми;

б. специальными;

в. пойменными;

г. полевыми.

55. Севообороты, вводящиеся для выращивания отдельных культур или групп, которые по каким-либо причинам не могут возделываться в других, называют:

а. кормовыми;

б. специальными;

в. полевыми;

г. бахчевыми.

56. Очень чувствительные к повторному выращиванию культуры:

а. яровой ячмень, горох, озимая пшеница;

б. сорго, кукуруза, озимая рожь, капуста;

в. подсолнечник, лен, столовая свекла, томаты;

г. овес, гречиха, просо

57. Основные причины необходимости чередования культур по классификации Д.Н. Прянишникова:

а. химические, физические, биологические, агротехнические;



б. химические, физические, биологические, экономические;

в. химические, физические, питание растений;

г. токсические, физические, химические.

58. Поле, свободное от выращивания с/х культур в течение определенного периода, для накопления и сохранения влаги, тщательно обрабатываемое, как правило, удобряемое и поддерживаемое в чистом от сорняков состоянии называется:

а. зябью;

б. паром;

в. грунтом;

г. пашней.

59. Паровое поле, свободное от выращивания с/х культур в течение всего вегетационного периода, называют:

а. чистым паром;

б. кулисным паром;

в. ранним паром;

г. занятым паром.

60. Чистый пар, основная обработка которого начинается летом или осенью вслед за уборкой предшественника, называют:

а. черным паром;

б. занятым паром;

в. кулисным паром;

г. сидеральным паром.

61. Чистый пар, который обрабатывают весной следующего года после убранного осенью предшественника, называют:



- а. черным паром;
- б. ранним паром;
- в. занятым паром;
- г. кулисным паром.

62. Пар, занятый растениями для заделки их в почву на зеленое удобрение, называют:

- а. сидеральным паром;
- б. ранним паром;
- в. черным паром;
- г. чистым паром.

63. Лучшие предшественники озимой пшеницы в степной зоне:

- а. однолетние травы, многолетние травы, подсолнечник;
- б. черный пар, горохоовсяные смеси, лен масличный.
- в. занятый пар, кукуруза и сорго на силос;
- г. черный пар, занятый пар, горох.

64. Через сколько лет лучше возвращать подсолнечник комплексно неустойчивых сортов на прежнее место?

- а. 3-4 года;
- б. 5-6 лет;
- в. 6-7 лет;
- г. 7-8 лет.



65. Под какие культуры лучше подсеять многолетние травы?

- а. кукуруза на силос;
- б. гречиха;
- в. яровой ячмень;
- г. озимая пшеница.

66. Лучший предшественник огурцов, томатов:

- а. многолетние травы (люцерна);
- б. яровой ячмень;
- в. овес;
- г. просо.

67. Растения, которые выращиваются длительное время на одном и том же месте, называют:

- а. сидеральными;
- б. повторными;
- в. покровными;
- г. бессменными.

68. Растения, выращиваемые длительное время в хозяйстве какой-либо одной культуры называется:

- а. покровными;
- б. монокультурой;
- в. промежуточными;
- г. подсевными.



69. Посевы, выращиваемые во время, свободное от возделывания основной культуры севооборота, называются:

- а. промежуточными;
- б. покровными;
- в. бессменными;
- г. сидеральными.

70. Из каких элементов состоит проектирование севооборотов?

- а. определение количества, типов и видов севооборотов;
- б. определение специализации хозяйства, структуры посевных площадей, количества, типов и видов севооборотов;
- в. определение направления и специализации хозяйства;
- г. определение количества севооборотов, их размеров и количества полей в каждом севообороте.

71. Когда севооборот считается введенным?

- а. когда проект севооборота перенесен на территорию хозяйства;
- б. когда нарезаны все поля и поставлены реперы;
- в. когда проект севооборота перенесен на территорию землепользования;
- г. когда посеяны все культуры.

72. Когда севооборот считается освоенным?

- а. когда в севообороте все культуры размещены по предшественникам, предусмотренных схемой;
- б. когда через все поля севооборота прошли все культуры согласно схеме;
- в. когда все культуры занимают отведенные им поля;



- г. когда все культуры сгруппированы по полям и размещены по предшественникам, как предусмотрено схемой севооборота.

73. Агропроизводственный документ, отражающий историю каждого поля и уровень культуры земледелия в хозяйстве, называется:

- а. агропаспорт;
- б. книга истории полей;
- в. полевой журнал;
- г. свидетельством.

74. Разработка комплекса взаимосвязанных мероприятий, своевременное и высококачественное выполнение которых обеспечивает получение запланированного уровня урожайности сельскохозяйственных культур заданного качества при одновременном повышении плодородия почвы и удовлетворении требований охраны окружающей среды, называется:

- а. программированием урожаев;
- б. возделыванием культур;
- в. мониторингом;
- г. агротехнологией.

75. Основные технологические операции при обработке почвы:

- а. рыхление, крошение, выравнивание;
- б. оборачивание, рыхление, перемешивание, выравнивание, уплотнение;
- в. выравнивание, уплотнение, подрезание сорняков.
- г. оборачивание, уплотнение;

76. Механическое воздействие на почву рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий в целях создания оптимальных почвенных условий жизни для выращиваемых растений, уничтожения сорняков, защиты почвы от эрозий называется:



- а. очисткой почвы;
- б. обработкой почвы;
- в. бонитировкой почвы;
- г. механизацией.

77. Научные основы оборачивания почвы:

- а. заделка в почву растительных остатков и удобрений;
- б. заделка в почву возбудителей болезней и вредителей культурных растений;
- в. перемещение верхнего, более плодородного слоя, вниз и вынос нижнего, менее плодородного слоя вверх;
- г. перемешивание разных по плодородию слоев почвы.

78. Научные основы рыхления почвы:

- а. улучшение воздушного режима почвы;
- б. создание и поддержание оптимального строения почвы;
- в. усиление микробиологических процессов в почве;
- г. улучшение структуры почвы.

79. Глубокой считается обработка почвы свыше:

- а. 16 см;
- б. 24 см;
- в. 30 см;
- г. 40 см.

80. Что такое система обработки почвы?



- а. совокупность научно обоснованных приемов обработки с целью создания условий для выращивания с. х. культур;
- б. выполнение приемов обработки в определенной последовательности;
- в. несколько приемов обработки, выполняемых в определенной последовательности;
- г. совокупность научно обоснованных приемов обработки, выполняемых в определенной последовательности, с целью создания соответствующих условий для роста и развития с. х. культур.

81. Что такое минимизация обработки почвы?

- а. обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, глубины ее проведения, замену плуга плоскорезом;
- б. обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение глубины и количества глубоких обработок, сочетание операций в одном рабочем процессе;
- в. обработка плоскорезной техникой;
- г. применение чизельной обработки.

82. Какая основная обработка почвы проводится для закладки сада?

- а. глубокое рыхление почвы плоскорезами;
- б. плантажная вспашка;
- в. глубокое щелевание почвы;
- г. обработка почвы тяжелыми дисковыми боронами.

83. Какое минимальное количество продуктивной влаги в слое почвы 0-20 см необходимо накопить на время сева озимых, которое обеспечит появление всходов и нормальное развитие их осенью?

- а. 30-40 мм;
- б. 40-50 мм;
- в. 20-30 мм;



г. 10-20 мм.

84. От чего зависит глубина основной обработки почвы под озимые культуры?

- а. от физического состояния почвы;
- б. от типа засоренности поля;
- в. от погодных условий, засоренности полей и продолжительности периода от уборки предшествующей культуры до сева озимых;
- г. от наличия орудий обработки.

85. Разрушение почвы струями и потоками талых, дождевых и ливневых вод называется:

- а. ветровой эрозией или дефляцией;
- б. водной или ирригационной эрозией;
- в. ирригационной эрозией или дефляцией;
- г. фильтрацией.

86. Количество воды, которое подается на 1 гектар поля за один полив, называется:

- а. поливной нормой;
- б. поливным режимом;
- в. поливной дозой;
- г. оросительной нормой.

87. Поливы, проводимые по определенному плану для получения высокого урожая сельскохозяйственной культуры, составляют ее:

- а. поливную схему;
- б. режим орошения;



в. поливную норму;

г. оросительную норму.

88. Количество всей оросительной воды, поданной на поле для поливов с/х культуры в течение всего вегетационного периода, составляет ее:

а. поливную норму;

б. оросительную норму;

в. поливную дозу;

г. режимной нормой.

89. Поливы проводящиеся, до посева однолетних или в период прекращения активной вегетации многолетних культурных растений называются:

а. влагозарядковые или запасные поливы;

б. подкормочные поливы;

в. освежительные поливы;

г. вегетационные поливы.

90. Поливы, которые проводят в случае пересыхания почвы до вспашки, для увлажнения пахотного слоя и создания благоприятных условий для высококачественной обработки почвы называются:

а. влагозарядковые или запасные поливы;

б. предпахотные поливы;

в. предпосевные поливы;

г. охлаждающие поливы.

91. Поливы, предназначенные для увлажнения пахотного и подпахотного слоев мощностью до 30-50 см в целях своевременного получения дружных, полных всходов с/х культур и лучшего начального их развития называются:



- а. влагозарядковые или запасные поливы;
- б. подкормочные поливы;
- в. предпосевные поливы;
- г. вегетационные поливы.

92. Поливы, проводящиеся в целях обеспечения потребности с/х растений в воде в период их вегетации называются:

- а. вегетационные поливы;
- б. подкормочные поливы;
- в. освежительные поливы;
- г. влагозарядковые поливы.

93. Поливы, применяемые в овощеводстве, при рассадной культуре для улучшения приживаемости и начального развития рассады называются:

- а. влагозарядковые или запасные поливы;
- б. предпахотные поливы;
- в. посадочные поливы;
- г. вегетационные поливы.

94. Поливы, которые применяют для внесения и равномерного распределения удобрений называются:

- а. вегетационные поливы;
- б. подкормочные поливы;
- в. освежительные поливы;
- г. охлаждающие поливы.



95. Поливы (дождеванием) устраняющие воздушную засуху благодаря распылению воды называются.

- а. влагозарядковые или запасные поливы;
- б. вегетационные поливы;
- в. освежительные поливы;
- г. мелкодисперсные поливы..

96. Понятие о системе земледелия:

- а. наука о земле и рациональном ее использовании;
- б. комплекс взаимосвязанных агротехнологических, мелиоративных и организационных приемов, направленных на эффективное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы;
- в. система приемов, направленных на рациональное использование земель;
- г. комплекс приемов, направленных на повышение плодородия почвы.

97. Системы земледелия, характеризующиеся малой долей обрабатываемой под посевы земли (25 % и менее) и где плодородие почвы восстанавливается под воздействием природных процессов, под влиянием естественной луговой или лесной растительности называются:

- а. интенсивные;
- б. экстенсивные;
- в. примитивные;
- г. переходные.

98. Системы земледелия, характеризующиеся тем, что все пахотнопригодные земли или большая их площадь превращены в пашню, значительная часть которой отведена под пары:

- а. экстенсивные;
- б. примитивные;



в. переложные;

г. современные.

99. Системы земледелия, характеризующиеся тем, что все пахотнопригодные земли находятся в обработке, называются:

а. переходные;

б. примитивные;

в. экстенсивные;

г. подсечно-огневые.

100. Системы земледелия, где пахотнопригодные земли используются под посевы ценных зерновых, зернобобовых, технических и высокопродуктивных кормовых культур, а оставшаяся луговая площадь обращается в высокопродуктивные сенокосы и пастбища называются:

а. интенсивные;

б. экстенсивные;

в. примитивные;

г. интенсивные.

ОТВЕТЫ НА ТЕСТЫ

I. Установить правильную последовательность расположения объектов

1. Лущение стерни, вспашка, культивация, боронование.

2. Почвенно-климатические условия, нарушение технологий, высокая засоренность почв.

3. Лущение стерни, внесение минеральных удобрений, вспашка, сплошная культивация, предпосевная культивация.

4. Посев, прикатывание посевов, подкормка минеральными азотными удобрениями, внесение гербицидов, защита от вредителей и болезней, уборка.



5. Лущение стерни, внесение органических удобрений, вспашка, дискование.
6. Внесение азотных удобрений, дискование, культивация.
7. Транспортировка гербицида, транспортировка воды, залить воду в бак, залить гербициды в бак, размешать.
8. Изучение специализации хозяйства, исследование почвенно-климатических условий, подбор культур, составление структуры посевных площадей.
9. Очистка, калибровка, протравливание, сушка.
10. Корчевание кустарников, распашка кустарниково-болотным плугом, дискование.
11. Лущение стерни, транспортировка удобрений, внесение удобрений, вспашка, культивация почвы, посев, прикатывание посевов, транспортировка гербицидов, приготовление рабочего раствора гербицидов, внесение гербицидов, уборка.
12. Разработка плана развития хозяйства, исследование трудовых ресурсов, анализ степени механизации производственных процессов в хозяйстве, детальное обследование состояния и использования сельскохозяйственных угодий хозяйства, определение рациональной структуры посевных площадей.
13. Проектирование севооборотов, внедрение севооборотов, освоение севооборотов, оценка севооборотов.
14. Отбор точечных проб, раскладка по брускам. взвешивание, сушка.
15. Плоскорезная (безотвальная) обработка почвы, с оставлением стерни на поверхности, создание лесополос, создание кулисных посевов.
16. Вспашка поперек склонов, нарезка водозадерживающих щелей, посев многолетних трав.
17. Отбор почвенной пробы, просеять через сито, поместить в фарфоровую чашку, довести до определенной влажности, доливая к почве необходимое количество воды, тщательно перемешать, перенести ее в специальную чашку с ровным дном, выровнять поверхность, приложить диск, сильно нажать на диск, взвесить прилипшую почву.
18. Выход в поле, наложение рамки 1x1 м, подсчет сорняков, установление вида сорняка, расчет процентного соотношения сорных и культурных растений.
19. Уточняют севообороты, определяют по годам уровни урожаев сельскохозяйственных культур, определяют по каждому севообороту площади кислых или солонцовых почв, нуждающихся в известковании или гипсовании, рассчитывают среднюю обеспеченность каждого поля севооборота, рассчитывают количество органических удобрений, уточняют



распределение по севооборотам, устанавливают нормы внесения под культуры.

20. Выход в поле, обследование посевов, установление типа повреждений растений вредителями и поражения болезнями, установление порога вредоносности, установление вида пестицидов, расчет потребности пестицидов.

21. Прimitивные системы земледелия, экстенсивные системы земледелия, переходные системы земледелия, интенсивные системы земледелия, современные системы земледелия.

22. Анализ условий хозяйства, проведение агроэкологической группировки земель, уточнение специализации хозяйства, разработка природоохранной организации территории землепользования, проведение землеустроительных работ, распределение пашни по агроэкологическим группам, обоснование структуры посевной площади и организация системы севооборотов, проектирование системы удобрения, защиты от вредных организмов и эрозии, составление плана освоения системы земледелия.

II. Выбрать верные варианты ответа

Варианты правильных ответов

1-б; 2-в; 3-г; 4-в; 5-а; 6-б; 7-в; 8-б; 9-г; 10-г; 11-г; 12-в; 13-в; 14-б; 15-б; 16-а; 17-в; 18-б; 19-г; 20-б; 21-в; 22-б; 23-б; 24-б; 25-а; 26-в; 27-а; 28-в; 29-в; 30-а; 31-г; 32-б; 33-а; 34-г; 35-б; 36-б; 37-в; 38-г; 39-б; 40-в; 41-в; 42-а; 43-г; 44-б; 45-в; 46-б; 47-б; 48-в; 49-б; 50-б; 51-б; 52-б; 53-а; 54-а; 55-б; 56-в; 57-б; 58-б; 59-а; 60-а; 61-б; 62-а; 63-г; 64-г; 65-в; 66-а; 67-г; 68-б; 69-а; 70-б; 71-в; 72-б; 73-б; 74-а; 75-б; 76-б; 77-в; 78-г; 79-б; 80-г; 81-б; 82-б; 83-в; 84-в; 85-б; 86-а; 87-б; 88-б; 89-б; 90-б; 91-в; 92-а; 93-в; 94-б; 95- в; 96-б; 97-в; 98-а; 99-а; 100-а.

Темы рефератов

Развитие учения земледелия. Законы земледелия и их соблюдение.

3. Круговорот питательных веществ в земледелии.

4. Моделирование органического вещества почвы в севообороте.

5. Причины чередования культур в земледелии.

6. Сорные растения и меры борьбы с ними.

Темы докладов

1. Современное состояние и перспективы развития земледелия.

2. Практика органического земледелия.



3. Экологические аспекты в условиях интенсификации земледелия

4. Система обработки почвы в севообороте.

5. Почвозащитная система обработки почв.

Вопросы к зачету

1. Основоположники учения земледелия в России.

2. Развитие учения земледелия.

3. Проблемы происхождения мирового земледелия

4. Требования растений к свету

5. Требования растений к теплообеспеченности и температурному режиму

6. Требования растений к влагообеспеченности

7. Требования растений к элементам питания

8. Закон равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений

9. Закон минимума

10. Закон минимума, оптимума, максимума

11. Закон совокупного действия факторов жизни растений

12. Закон возврата

13. Соблюдение и выполнение законов земледелия

14. Водный режим и его регулирование

15. Формы физического состояния почвенной воды

16. Максимальная гигроскопичность (МГ) и влажность устойчивого завядания растений (ВЗ)



17. Гигроскопическая вода и гигроскопичность
18. Капиллярная и гравитационная вода
19. Воздушный режим и его регулирование
20. Тепловой режим и его регулирование
21. Световой режим почвы и его регулирование
22. Питательный режим и его регулирование
23. Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство
24. Агрофизические, биологические и агрохимические показатели почвы
25. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы
26. Гранулометрический и минералогический состав почвы
27. Структура почвы
28. Моделирование баланса органического вещества почвы в севообороте
29. Почвенная биота и ее активность
30. Фитосанитарное состояние почвы
31. Агрохимические показатели плодородия почвы и их воспроизводство
32. Реакция почвенной среды
33. Понятие о сорных растениях и их происхождение
34. Вред, причиняемый сорными растениями сельскохозяйственному производству
35. Агрофитоценозы сельскохозяйственных угодий и их особенности
36. Формы взаимоотношений между компонентами полевых сообществ



37. Пороги вредоносности сорных растений
38. Гербакритические пороги культур
39. Семенная продуктивность сорняков
40. Способы распространения семян и плодов сорняков
41. Биологические свойства семян
42. Вегетативное размножение сорняков
43. Сорняки как индикаторы среды обитания
44. Классификация сорных растений.
45. Характеристика сорных растений, наиболее распространенных в агрофитоценозах.
46. Малолетние сорные растения.
47. Многолетние сорные растения.
48. Паразитные и полупаразитные сорняки.
49. Учет и картирование сорных растений в производственных посевах.
50. Классификация методов борьбы с сорняками.
51. Биологические методы.
52. Химические методы.
53. Классификация и основы избирательности гербицидов.
54. Характеристика гербицидов и их применение на сельскохозяйственных культурах.
55. Комплексная борьба с сорными растениями.
56. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия.



57. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным, повторным посевам и севообороту.
58. Причины чередования культур.
59. Причины химического порядка.
60. Причины физического порядка. Причины биологического порядка.
61. Причины экономического порядка.
62. Чистые пары.
63. Занятые пары.
64. Многолетние травы.
65. Зернобобовые культуры.
66. Пропашные культуры.
67. Технические непропашные культуры.
68. Зерновые культуры.
69. Промежуточные культуры.
70. Классификация севооборотов.
71. Принципы построения севооборотов.
72. Полевые севообороты.
73. Кормовые севообороты. Специальные севообороты.
74. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
75. Проектирование системы севооборотов.
76. Введение севооборотов.



77. Освоение севооборотов.

78. Соблюдение севооборотов.

79. Оценка севооборотов.

80. Книга истории полей и другая документация.

Вопросы к экзамену

1. По каким критериям определяют верхний и нижний пределы оптимальной влажности почвы?

Каковы пределы оптимальной влажности корнеобитаемого слоя осушаемых почв для основных культур? Какие способы воспроизводства плодородия почвы существуют в земледелии? Основные приемы, повышающие плодородие эродированных почв. Методы оценки развития эрозии и дефляции. Какие методы и способы осушения существуют?

7. Что служит основой для разработки системы севооборотов?

8. Характеристика основных мероприятий по защите почв от эрозии, дефляции их зональные особенности.

9. Что включает в себя культуротехнические работы?

10. Принцип классификации эродированных почв.

11. Для чего необходимо окультуривание осушаемых земель?

Понятие о бессменных посевах с/х культур и севооборотах. Принципы их построения. Основные виды эрозии почвы и роль отдельных факторов в ее проявлении. Положительное и отрицательное воздействие оросительной воды на почву и окружающую среду. Что такое «предшественник»? Характеристика предшественников. Каковы принципы построения системы обработки почвы в севообороте? Оросительная и поливная норма с/х культур. Классификация севооборотов. Привести примеры севооборотов для различных почвенно-климатических зон Адыгеи. Каковы особенности мульчирующей обработки почвы, и в каких зонах она проводится? Понятие о режиме орошения с/х культур. Понятие о структуре посевных площадей. В чем различие по почвенно-климатическим зонам Адыгеи? Назвать основные направления обработки почвы. От чего зависит значение коэффициента водопотребления с/х культур? Виды паров, и в каких зонах они применяются. Цели и задачи прикатывания почвы. Оросительная и поливная нормы. Их определения. Характеристика непаровых предшественников (мн. травы, пропашные, технические и др) Какие требования предъявляют к подготовленной для посева почве? Методы назначения сроков вегетационных поливов. Промежуточные культуры в севообороте (пожнивные и поукосные, озимые промежуточные, подсевные т. д.). Как строится система зяблевой обработки при корневищном, корнеотпрысковом типе засорения? Меры борьбы с ирригационной эрозией на орошаемых землях. В чем заключается природоохранный и почвозащитный характер систем земледелия? При каких условиях применяют плоскорезную, чизельную, фрезерную обработки? Понятие о коэффициенте водопотребления с/х культур. Почвозащитные севообороты. Где применяются, привести примеры. Особенности обработки почвы под яровые



зерновые и озимые культуры. В чем сущность химических мер борьбы с сорняками. Преимущества и недостатки. Особенности построения севооборотов на орошаемых землях. Что служит основой разработки систем севооборотов? Что понимают под системой обработки почвы? Какие экологические проблемы, и каким образом могут быть решены в системе севооборотов? Круговорот питательных веществ в земледелии. Принципы построения севооборотов. Привести примеры севооборотов для хозяйств различной специализации в условиях Краснодарского края и РА. Каковы принципы распределения удобрений при их недостатке по различным севооборотам? В чем отличительные особенности специализированных, зерновых и других севооборотов? Пути стабилизации содержания органического вещества почвы. В чем состоит фитосанитарное значение севооборота в земледелии? Каковы проблемы происхождения мирового земледелия и его развития? Какие требования культурные растения предъявляют к условиям жизни? Законы земледелия и их использование. Соблюдение и выполнение законов земледелия. Какие формы физического состояния почвенной воды существуют в земледелии? Оптимизация условий жизни растений сельскохозяйственных культур. Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство. Назовите агрофизические, биологические и агрохимические показатели почвы. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы. Моделирование баланса органического вещества почвы в севообороте. Понятие о сорных растениях и их происхождение. Какой вред, причиняется сорными растениями сельскохозяйственному производству? Агрофитоценозы сельскохозяйственных угодий и их особенности. Какие пороги вредоносности сорных растений существуют? Какова семенная продуктивность сорняков? Классификация сорных растений. Характеристика сорных растений, наиболее распространенных в агрофитоценозах. Малолетние и многолетние сорные растения. Паразитные и полупаразитные сорняки. Учет и картирование сорных растений в производственных посевах. Обработка почвы под озимые культуры. Классификация методов борьбы с сорняками. Классификация и основы избирательности гербицидов. Назовите причины чередования сельскохозяйственных культур. Каковы принципы построения севооборотов? Проектирование, введение и освоение севооборотов. Формы взаимоотношений между компонентами полевых сообществ. Гербакритические периоды сельскохозяйственных культур. Как влияют физико-механические свойства на качество обработки почвы? По каким параметрам оценивается качество посева сельскохозяйственных культур? Особенности обработки почв подверженных ветровой эрозии. Каковы специальные приемы основной обработки почвы? Какими мероприятиями можно снизить уплотнение почвы? Особенности обработки почвы под яровые культуры. Понятие о почвенной биоте и ее активность. Минимизация обработки почвы в условиях эффективного ее применения. Каковы особенности предпосевной обработки почвы, посева и ухода за посевами на склоновых землях? Научные основы современных систем земледелия. Классификация систем земледелия. Применение удобрений на эродированных почвах. Распространение, факторы и вредоносность эрозии.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.



При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос,



требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий - заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу «Земледелие» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Бакалавру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата



Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.



Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие в семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«незачтено»** ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Требования к проведению экзамена

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может



правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 17.07.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.07.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.07.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.23 Проектный практикум"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства			
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
7	7		Научно-исследовательская работа
5	5		Землеустройство
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства			
5	5		Землеустройство
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	7		Научно-исследовательская работа
56	56		Растениеводство
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов			
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
46	46		Технологическая практика
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве			
46	46		Технологическая практика
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
45	45		Земледелие
ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде			
7	7		Научно-исследовательская работа
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства			
45	45		Земледелие
7	7		Научно-исследовательская работа
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства			
7	7		Научно-исследовательская работа
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
45	45		Земледелие
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
46	46		Технологическая практика
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа
ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства			
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
45	45		Проектный практикум
7	7		Научно-исследовательская работа
ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур			
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
45	45		Проектный практикум
7	7		Научно-исследовательская работа
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
3	3		Экология
4	3		Правоведение
45	45		Проектный практикум
6	7		Менеджмент
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм			
3	3		Экология
4	3		Правоведение
45	45		Проектный практикум
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время			
3	3		Экология
45	45		Проектный практикум
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта			
3	3		Экология
45	45		Проектный практикум

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства					
Знать: норматив но-правовые документы в области сельского хозяйства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области сельского хозяйства, с учетом регулирования природоохранных отношений	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с нормативно- правовыми актами, имеющими правовое значение в области сельского хозяйства на бумажных и электронных носителях	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства					
Знать: нормативные правовые акты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: оформлять специальную документацию в профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации при производстве продукции растениеводства в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственны е процессы	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства					
Знать: понятие специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы в оформлении документов специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства в электронном документообороте	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде					
Знать: методы ведения учетно-отчетную документацию в агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: заполнять книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных на бумажных и электронных носителях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве					
Знать: регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: проводить анализ нормативных правовых документов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регл аментирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов					
Знать: процесс организации труда на основе достижений науки и техники и передового опыта в области агрономии; улучшение организационных форм использования живого труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные формы использования живого труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками составления проекта, обработки данных по результатам проекта, внедрения улучшенных форм организации труда	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний					
Знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные,	Сформированные	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса			допускаются небольшие ошибки	умения	
Владеть: навыками оказания первой помощи при производственны х травмах, проведения инструктажа по технике безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почве нно- климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сел ьскохозяйственны х культур	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтно х условий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия					
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций территорий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов					
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности					
ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства					
Знать: понятия и состав сметной документации на проектирование и содержание объектов сельскохозяйственного производства; законодательные документы о проектной документации и стоимостной политике товаров и услуг на рынке в области агрономии, методики определения стоимости строительной продукции и работ на территории РФ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: составлять локальные и общие сметы с	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
учетом производства труда и стоимости материалов для с ельскохозяйствен ного производства					
Владеть: навыками работы с ГЭСН, ФЕР, ТЕР, программами для составления смет	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды;					
ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур					
Знать: основные экономические понятия, связанные с технологическим процессом проектирования и производства работ в области агрономии, законодательные и методические документы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: вести маркетинговые исследования рынка труда и товаров для избрания экономически эффективных процессов сельск охозяйственного производства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками составления оптимального рентабельного пр оизводственного процесса	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строения России; основы гражданского, трудового, админ истративного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач					
Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: основные понятия и категории права, ориентироваться в системе	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессионально й деятельности; необходимые для осуществления профессионально й деятельности системные знания в области экономики					
Уметь: воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональны х задач	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: определять круг задач в рамках профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное	Несистематическо	В	Успешное и	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками применения современного инструментария для решения экономических задач	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: необходимые для осуществления профессионально й деятельности системные знания в области экономики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессионально й деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства					
Знать: методику проектирования систем земледелия с целью формирования вы сокорентабельног о сельскохозяйств енного производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: использовать нормативно правовую, проектную, норма	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
тивно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области агрономии					
Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации в области сельского хозяйства в соответствии с действующими нормативными документами	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Представление о проектном обучении как технологии, ориентированной на компетентностное обучение.
2. Выстраивание вертикальных и горизонтальных связей.
3. Организация системы коммуникации участников групп.
4. Электронная информационно-образовательная среда МГТУ.
5. Проектный пул.
6. Порядок формирования, технология и оформление паспорта проекта, дорожной карты проекта, тактический план проекта
7. Учебно-имитационный тренинг «Фабрика процессов» (имитация реального производственного процесса, позволяющая участникам сравнить классический и бережливый способы организации производства).
8. Кейс «Значимая, незначимая работа, определение ценности.
9. Поток создания ценности».
10. Кейс «Назначение и понятие картирования.
11. Картирование потока создания ценности.
12. Методика картирования потока создания ценности текущего и целевого состояния».
13. Кейс «Семь видов потерь».
14. Кейс «Диаграмма В. Парето».
15. Кейс «Диаграмма К. Исикавы («рыбий скелет»)»



16. Кейс «Диаграмма «спагетти».
17. Кейс «Философия 5С.
18. Кейс «Стандартизированная работа».
19. Проект. Типология проектов.
20. Основные характеристики проектной деятельности.
21. Понятие о внеаудиторной самостоятельной работе студента по поиску информации для обеспечения проекта.
22. Понятие об авторском праве.
23. Необходимые условия для организации проектной деятельности.
24. Формы самостоятельной работы.
25. Система регулярного контроля качества самостоятельной части проектной работы.
26. Понятия эскиза, зарисовки, описания, плана, трехмерного, макета и принципиального макета, раскладки, развертки, разреза, проекции.
27. Консультационная помощь.
28. Проект как совокупность различных видов деятельности.
29. Формулирование цели и задачи проекта.
30. Основные принципы поиска названия для дизайн-проекта.
31. Роль слова в системе ассоциативного и образного мышления.
32. Анализ аналогичных проектов.
33. Способы и приёмы тестирования результатов проектирования.
34. Различные типы проектов (рабочие, курсовые, дипломные).
35. Самопроверка аргументации при защите рабочего проекта
- 36.Формирование командного духа.
37. Неформальные отношения сотрудников.
38. Чувство сплоченности.
39. Формирование устойчивого чувства «мы».
40. Доверие, понимание и принятие индивидуальных особенностей.
41. Мотивация на совместную деятельность.
42. Создание опыта высокоэффективных совместных действий.
43. Неформальный авторитет.
44. Функционально-ролевое распределение в команде.
45. Подбор персонала и оптимизация структуры.
46. Слияния, поглощения, реструктуризации команд.



47. Формирование проектных групп и команд, горизонтальные связи внутри коллектива.
48. Групповая динамика. Начало совместной работы.
49. Конфликты и противостояния в команде.
50. Нормализация отношений в команде.
51. Выбор проекта из проектного пула.
52. Смена условных ролей в индивидуальном проекте.
53. Самопроверка и анализ.
54. Консультирование.
55. Роль руководителя проекта.
56. Специализированные консультации профильных специалистов.
57. Экономическое обоснование проектного решения.
58. Юридическое сопровождение проекта.
59. Психологические аспекты работы в проектных группах.
60. Расчетные работы.
61. Программные продукты и информационные системы, обеспечивающие проект.
62. Модуль «Фабрики процессов»: разработка регламентов, стандартизация и визуализация, картирование потоков создания ценностей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентация
63. Оппонирование.
64. Этап окончательного выбора и принятие решения.
65. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования.
66. Распределение ролей в проектной работе группы.
67. Распределение заданий по сбору материалов.
68. Формулирование задач.
69. Лидерство.
70. Конкурентность идей.
71. Рефлексирование своей деятельности.
72. Эскизы в проекте как язык визуального обмена информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи.
73. Варианты идей и решений как неотъемлемая часть проекта.
74. Психология выбора.
75. Логическое структурное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом.



4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.



Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу «Растениеводство» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Бакалавру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.



Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.



Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«незачтено»** ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 17.07.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.07.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.07.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.28 Растениеводство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства			
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
7	7		Научно-исследовательская работа
5	5		Землеустройство
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
45	45		Земледелие
7	7		Научно-исследовательская работа
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства			
7	7		Научно-исследовательская работа
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов			
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
46	46		Технологическая практика
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве			
46	46		Технологическая практика
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
45	45		Земледелие
ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде			
7	7		Научно-исследовательская работа
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства			
5	5		Землеустройство
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	7		Научно-исследовательская работа
56	56		Растениеводство
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний			
45	45		Земледелие
34	56		Механизация растениеводства
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
46	46		Технологическая практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства					
Знать: нормативно-правовые документы в области сельского хозяйства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, тесты, дискуссия
Уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области сельского хозяйства, с учетом регулирования природоохранных отношений	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими правовое значение в области сельского хозяйства на бумажных и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
электронных носителях					
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства					
Знать: нормативные правовые акты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, контрольная работа, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: оформлять специальную документацию в профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации при производстве продукции растениеводства в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственны е процессы	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства					
Знать: понятие специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, доклад, контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: оформлять специальные документы специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы в оформлении документов специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции растениеводства в электронном документооборот е					
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде					
Знать: методы ведения учетно-отчетную документацию в агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, контрольная работа, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: заполнять книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных на бумажных и электронных носителях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве					
Знать: регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклад, контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: проводить анализ нормативных-правовых документов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов					
Знать: процесс организации труда на основе достижений науки и техники и передового опыта в области агрономии; улучшение организационных форм использования живого труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, контрольная работа, зачет, дискуссия
Уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
формы использования живого труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива					
Владеть: навыками составления проекта, обработки данных по результатам проекта, внедрения улучшенных форм организации труда	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний					
Знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, контрольная работа, зачет
Уметь: регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оказания первой помощи при производственны х травмах, проведения инструктажа по технике безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, контрольная работа, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные,	Сформированные	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно-климатических условий			допускаются небольшие ошибки	умения	
Владеть: навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, контрольная работа, зачет, экзамен
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
интенсификации земледелия					
Владеть: знаниями по подбору сортов се льскохозяйственн ых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйстве нных организаций территорий	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведении экспе риментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностик	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклад, контрольная работа, зачет, дискуссия
Уметь: проводить экспериментальн ые методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, контрольная работа, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами,	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства					
Знать: методику проектирования систем земледелия с целью формирования высокопродуктивного сельскохозяйственного производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, реферат, контрольная работа, зачет, курсовая работа, экзамен
Уметь: использовать нормативно правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области агрономии	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации в области сельского хозяйства в соответствии с действующими нормативными документами	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Вариант № 1

1. История науки, выдающиеся деятели растениеводства.
2. Минеральные удобрения, применяемые в растениеводстве и особенности их применения.



3. Признаки, характеризующие хлеба первой и второй группы по зерну.

Вариант № 2

1. Теория центров происхождения видов Н.И. Вавилова. Центры происхождения культурных растений.
2. Теоретические основы сроков посева и норм высева в экологических условиях зоны.
3. Анатомическое строение зерновки.

Вариант № 3

1. Экологическое районирование культур.
2. Признаки фаз развития зерновых (всходы, кущение, выход в трубку).
3. Способы расчета нормы высева семян и способы посева.

Вариант № 4

1. Понятие роста и развития растений, фазы роста их агрономическое значение.
2. Особенности прорастания хлебов первой и второй групп.
3. От чего зависит цвет зерновки хлебных злаков.

Вариант № 5

1. Факторы внешней среды: нерегулируемые и регулируемые их характеристика.
2. Существующие противоэрозионные мероприятия по защите почв.
3. Признаки фаз развития зерновки (колошение, цветение, спелость).

Вариант № 6

1. Условия внешней среды, влияние их на растения.
2. Потери почвы при антропогенном воздействии.
3. Число зародышевых корешков у хлебов первой и второй групп.



Вариант № 7

1. Методы применяемы при изучении растениеводства.
2. Факторы, влияющие на развитие эрозии и потери элементов питания.
3. Отличительные особенности всходов хлебных злаков.

Вариант № 8

1. Классификация полевых культур по требованиям биологии и использованию.
2. Динамика потребления элементов минерального питания и их вынос с единицей урожая.
3. Морфологические признаки хлебов.

Вариант № 9

1. Расчет норм внесения удобрений.
2. Мероприятия по защите почв от засорения семенами сорных растений.
3. Морфологические и биологические различия между хлебами первой и второй группы по зерну.

Вариант № 10

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности риса.
2. Технология возделывания озимой пшеницы.
3. Типы метелок подвидов овса и их описание.

Вариант № 11

1. Технология возделывания риса
2. Типы зимних повреждений озимых зерновых культур.
3. Виды пшеницы, морфологические различия между мягкой и твердой пшеницей.



Вариант № 12

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности кукурузы.
2. Химический состав зерна (на примере пшеницы).
3. Подвиды ячменя и различия между ними.

Вариант № 13

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности озимой пшеницы.
2. Биологическая классификация зерновых культур.
3. Строение куста картофеля.

Вариант № 14

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности овса.
2. Подвиды кукурузы и технология их возделывания.
3. Типы листьев и строение цветков зернобобовых культур.

Вариант № 15

1. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания ячменя.
2. Первые три фазы роста и развития зерновых культур.
3. Морфологические признаки риса.

Вариант № 16

1. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности технология возделывания ржи.
2. Последние три фазы роста и развития зерновых культур.
3. Различия между мужским и женским соцветием кукурузы, отличительные признаки подвидов кукурузы по зерну.



1. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности технология возделывания яровой пшеницы.
2. Этапы закаливания озимых зерновых культур.
3. Особенности строения семян зернобобовых культур.

Темы рефератов

1. Методологические и социально-экономические аспекты противоречий преимущественно химико-технической интенсификации земледелия.
2. Неизбежность смены парадигм в сельскохозяйственном природопользовании в XXI веке.
3. Основные концептуальные положения, приоритеты и критерии стратегии интенсификации земледелия.
4. Растениеводство как отрасль, базирующаяся на новых знаниях; методологические основы определения научных приоритетов.
5. Пути сочетания потенциальной продуктивности и экологической устойчивости на разных уровнях организации.
6. Обязательность диалога между наукой и обществом, обеспечивающая их сотрудничество, гармонизацию и взаимответственность.

Темы докладов

1. Анализ и выявление технологических, экологических, ресурсных и социально-экономических противоречий современного земледелия.
2. Мировая практика применения и анализ действия законов земледелия.
3. Приоритетные направления повышения адаптивности и конкурентоспособности земледелия
4. Управление геномом растения – основа дифференцированного использования природных ресурсов.
5. Особенности проявления интегрированности адаптивных реакций сельскохозяйственных растений в онтогенезе и филогенезе. Взаимосвязь экологии, экономики и адаптации.
6. Технологизация фундаментальных научных знаний – магистральное направление решения проблем современного земледелия.



Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Пути повышения бионергетической эффективности агроэкосистем.
2. Общие подходы к научному обеспечению растениеводства
3. «Больной» севооборот – «больная» экономика.

Тесты

1. Классификация полевых культур, используемая при изучении курса «растениеводство», осуществляется:

- а) по листовому аппарату;
- б) по корневой системе;
- в) по продолжительности жизни;
- г) по характеру использования главного продукта получаемого в урожае.

2. Кто установил центры происхождения культурных растений:

- а) Тимирязев К.А.;
- б) Мичурин И.В.;
- в) Вавилов Н.И.;
- г) Ломоносов Н.В.

3. Отсутствие одного из факторов жизни вызывает:

- а) гибель растений;
- б) угнетение растений;
- в)
- г) снижения урожайности.



4. Составление технологических схем возделывания необходимо:

- а) для прогнозирования урожая;
- б) для выбора района возделывания с./х. культур;
- в) для определения необходимых расходных материалов и затрат;
- г) для составления плана посева с/х культур.

5. По морфологическим особенностям зерновые культуры делятся:

- а) на хлеба первой группы и зерновые бобовые;
- б) на хлеба первой группы и просовидные;
- в) на кормовые хлеба, и просовидные и зерновые бобовые;
- г) на хлеба первой группы, просовидные и зерновые бобовые.

6. В какой фенологической фазе зерновых хлебов формируется вторичная корневая система:

- а) прорастание семян;
- б) всходы;
- в) кущение;
- г) выход в трубку.

7. В какой период фенофаз зерновые испытывают повышенную потребность во влаге и питательных веществах:

- а) от прорастания семян до всходов;
- б) от всходов до кущения;
- в) от кущения до выхода в трубку;
- г) от выхода в трубку до колошения.

8. При какой температуре протекает первая фаза закаливания растений:



- а) днем от 15 до 20°C, ночью от 8 до 10°C;
- б) днем от 8 до 10°C, ночью около 0° C;
- в) днем около 0°C, ночью ниже 0°C;
- г) равной температуре днем и ночью.

9. При какой температуре протекает 2 фаза закалки растений:

- а) от 10 до 5°C;
- б) от 5 до 0°C;
- в) от 0 до -5°C;
- г) от -5 до -10°C.

10. Способность растений противостоять низким положительным температурам называется:

- а) зимостойкость,
- б)
- в)
- г) теплостойкость.

11. Хлеба которым для прохождения стадии яровизации требуется температура от -1 до +10°C будут называться:

- а)
- б)
- в)
- г) зимующими.

12. При какой температуре у озимых хлебов ростовые процессы приостанавливаются:

- а)
- б)



- в)
- г) ниже -5°C.

13. Целесообразные сроки посева озимой пшеницы для Северного Кавказа.

- а) с 1 августа по 25 августа;
- б) с 25 августа по 15 сентября;
- в) с 15 сентября по 5 октября;
- г) с 5 октября по 30 октября.

14. В чем состоит основное назначение технологической колеи в посевах зерновых:

- а) сокращение затрат труда и материалов;
- б) сокращение расходов семенного материала;
- в) повышение качества обработки наземной техникой;
- г) сохранение структуры почвы.

15. Возделывая зерновые, особое значение имеет раннее проведение одной из ниже перечисленных операций:

- а) лущение стерни;
- б) культивация с боронованием;
- г) выравнивание поверхности поля.

16. Как называется плод у кукурузы:

- г) сборная зерновка.

17. На какую глубину высевают рис при температуре почвы 12... 14°C:

- 1-2 см;
- г) 4-5 см.

18. Из удобрений не рекомендуется вносить при посеве гороха:



г) навоз- органические удобрения.

19. Когда приступают к уборке подсолнечника:

20. Для чего производят на с.х. культурах прием называемый дефолиация:

а) для усиления роста

г) для лучшего завязывания плодов.

21. При возделывании свеклы на каких почвах возрастает эффективность удобрений:

в) щелочных

г) засоленных.

22. Что является плодом у картофеля:

г) семена.

23. Биологически и экономически целесообразно высаживать клубни массой:

г) 70-80 г.

Ключ ответов тестирования

г. 2) в. 3) а. 4) в. 5) г. 6 в. 7) г. 8) б. 9) в. 10) в.

11) в. 12) б. 13) в. 14) в. 15) а. 16) б. 17) б. 18) г. 19) б. 20) б. 21) б. 22) в. 23) в.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросы к зачету

1. История земледелия и пути становления как науки.

7. Социально-экономические аспекты противоречий интенсификации земледелия

8. Критика закона «убивающего плодородия».



9. Роль биологической составляющей при реализации дифференциальной земельной ренты.
10. Естественно-научные закономерности производительных сил.
11. Загрязнение и разрушение природной среды.
13. Неизбежность смены парадигм в сельскохозяйственном природопользовании в XXI веке.
14. Культивируемые растения – основа обеспечения продовольственной безопасности населения в стране и мире.
15. Общие принципы использования адаптивного потенциала растений.
16. Мировой рынок продовольствия: настоящее и будущее.
17. Проблемы землевладения и землепользования в системе современного АПК.
18. Неадаптивность – главная причина кризиса в отечественном сельском хозяйстве.
21. Социально-экономические и психологические факторы эффективного сельскохозяйственного землепользования.
22. Основные концептуальные положения, приоритеты и критерии стратегии интенсификации земледелия.
23. Абсолютно неустраняемые особенности растениеводства и его адаптивная интенсификация.
24. Иерархическая структура понятийного аппарата в современном высокоэффективном растениеводстве (концепция, стратегия, система земледелия, агроландшафт).
25. Пути повышения бионергетической эффективности агроэкосистем.
26. Средоулучшающие возможности биотических компонентов агроэкосистем и агроландшафтов.
27. Интенсификация растениеводства и экологическое равновесие агроэкосистем.
28. Растениеводство как отрасль, базирующаяся на новых знаниях; методологические основы определения научных приоритетов.
29. Роль науки в интенсификации растениеводства России.



Вопросы к экзамену по растениеводству

1. Растениеводство как отрасль сельского хозяйства. Выдающиеся деятели растениеводства.
2. Теория центров происхождения видов Н.И. Вавилова. Центры происхождения видов.
3. Группировка и классификация полевых культур по биологическим особенностям и использованию.
4. Научные методы, используемые в растениеводстве. Растениеводство как научная дисциплины. Связь с другими науками.
5. Фазы роста и этапы органогенеза их агрономическое значение. Отличие понятия роста от развития.
6. Основные факторы и условия среды их влияния на культурные растения. Пути снижения негативного их влияния на культурные растения.
7. Виды влаги в почве. Требования различных культур к влагообеспеченности в различные стадии онтогенеза.
8. Проявление недостатка элементов минерального питания на растения. Динамика потребления элементов питания и их вынос с единицей урожая.
9. Типы питания растений. Основные группы минеральных и органических удобрений.
10. Расчет норм удобрений, для сдвига содержания в почве элементов питания на единицу. Факторы, влияющие на нормы и сроки внесения удобрений.
11. Технологические приемы возделывания полевых культур. Характеристика приемов основной, предпосевной обработки почвы.
12. Теоретические основы норм, способов и глубины посева полевых культур.
13. Теоретические основы совместимости компонентов в смешанных и совместных посевах.
14. Понятие программирования, прогнозирования и планирования урожая. Программирование урожаев.
15. Вклад биологического азота в азотный баланс растениеводства мира, значение его в питании растений и влияние на качество продукции.
16. Условия и оптимальные параметры для симбиотической системы: обеспеченность макро- и микроэлементами, аэрация почвы, влагообеспеченности и температуры.
17. Производство продукции растениеводства свободных от радионуклидов, тяжелых металлов, избытка нитратов, пестицидов.
18. Энергосберегающие технологии производства продукции небобовых культур за счет ассоциативной и симбиотической фиксации азота воздуха.
19. Виды и факторы, влияющие на развитие эрозии.
20. Потери почвы и элементов питания от эрозии. Противоэрозионные мероприятия.
21. Мероприятия, предотвращающие загрязнение почвы и грунтовых вод нитратами, пестицидами, гельминтами, патогенной микрофлорой, семенами сорняков.
22. Энергоемкость ресурсов и затраты энергии на их производство. Расчет энергосодержания рожая основной и побочной продукции.
23. Семена как посевной и посадочный материал. Понятие покоя, энергии прорастания, всхожести, чистоты, выравненности.
24. Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами.
25. Принципы определения производственной направленности хозяйства. Обоснование выбора культуры и построение севооборота.
26. Важнейшие качественные показатели хлебных злаков: содержание белка, углеводов, жира, клетчатки, золы в зерне.
27. Морфологическое строение хлебных злаков. Анатомическое строение зерновки.
28. Признаки и агрономическое значение фаз роста и развития. Этапы органогенеза.
29. Система обработки почвы, подготовка семян к посеву, сроки, способы посева и уборки урожая.
30. Понятие озимости, яровости, двуручки. Периоды закаливания и условия перезимовки озимых.
31. Неблагоприятные условия: вымокание, выпревание, выпирание, вымерзание меры борьбы с неблагоприятными условиями.



32. Значение, морфологические и биологические особенности озимой пшеницы.
33. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимой пшеницы. Основные сорта.
34. Значение. Морфологические и биологические особенности озимой ржи.
35. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимой ржи. Основные сорта.
36. Значение. Морфо-биологические особенности и технология возделывания тритикале.
37. Значение. Морфологические и биологические особенности озимого ячменя.
38. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимого ячменя.
39. Морфологические отличия, особенности биологии и агротехника возделывания яровой пшеницы.
40. Особенности биологии и агротехника возделывания ярового ячменя.
41. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания овса. Основные сорта.
42. Особенности биологии и агротехника возделывания яровой ржи.
43. Значение. Морфологические и биологические особенности кукурузы.
44. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания кукурузы.
45. Значение, морфологические и биологические особенности риса.
46. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания риса.
47. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания проса.
48. Значение. Морфо-биологические особенности и технология возделывания сорго.
49. Использование, морфологические, биологические особенности и технология возделывания гречихи. Основные сорта.
50. Кормовая и пищевая ценность. Классификация по биологическим требованиям и морфологическим признакам бобовых культур.
51. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания гороха.
52. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания сои.
53. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания люпина.
54. Общая характеристика, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Проблемы, стоящие перед свекловодами.
55. Значение. Химический состав, морфологическое строение, особенности биологии и агротехники свеклы.
56. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания моркови.
57. Использование, история культуры, ботаническая характеристика и биологические особенности картофеля.
58. Требования, предъявляемые к почве и технология возделывания картофеля. Основные сорта.
59. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника бахчевых культур.
60. Использование. Морфо-биологические особенности и агротехника биологической группы кормовая капуста.
61. Кормовая, агротехническая и экологическая ценность многолетних бобовых трав.
62. Ботаническая характеристика, особенности биологии и технология возделывания клевера.
63. Ботаническая характеристика, особенности биологии и технология возделывания люцерны.
64. Кормовая, агротехническая и экологическая ценность многолетних злаковых трав.
65. Использование, морфо-биологические особенности и технология возделывания однолетних злаковых трав.
66. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания однолетних бобовых трав.
67. Общая характеристика, ботаническое описание, особенности биологии и агротехника многолетних нетрадиционных кормовых растений.
68. Общая характеристика, ботаническое описание и агротехника однолетних нетрадиционных комовых растений.
69. Ботаническое описание. Особенности биологии, показатели качества масла и агротехника подсолнечника.
70. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания сафлора, горчицы.



71. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания клещевины, арахиса.
72. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания конопли.
73. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания хлопчатника.
74. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания табака.
75. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания махорки.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 07.07.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.07.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.07.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.02.02 Основы животноводства"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов			
5	7		Пчеловодство
3	7		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
8	9		Преддипломная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Научно-исследовательская работа
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
2	2		Ознакомительная практика
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
5	7		Основы животноводства
5	7		Пчеловодство
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, доклады, зачет
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных					
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, доклады, зачет
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, доклады, зачет
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных			допускаются пробелы		

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства.
2. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.
3. Производственный и племенной учет в скотоводстве.
4. Составление «Отчета о движении скота и птицы на ферме» - сроки, последовательность, значение.
5. Понятие конституции, экстерьера и интерьера сельскохозяйственных животных.
6. Способы оценки экстерьера животных.
7. Стати тела и их развитие у молочного скота.
8. Состав и свойства молока коровы.
9. Молозиво, его свойства и биологическое значение.
10. Годовой цикл молочной коровы, продолжительность периодов, его составляющих
11. Системы и способы содержания молочных коров.
12. Показатели, характеризующие молочную продуктивность крупного рогатого скота.
13. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
14. Технология производства молока при привязном содержании крупного рогатого скота.
15. Технология производства молока при беспривязном содержании крупного рогатого скота.
16. Продукты, получаемые после убоя крупного рогатого скота.
17. Показатели, характеризующие рост и развитие сельскохозяйственных животных.
18. Показатели, характеризующие мясную продуктивность сельскохозяйственных животных.
19. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
20. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.



21. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Характеристика отдельных пород.
22. Структура стада в молочном скотоводстве. Характеристика половозрастных групп скота.
23. Классификация кормов по источникам получения.
24. Рацион кормления животных и его структура.
25. Технология заготовки, хранения, приготовления и раздачи кормов для разных видов сельскохозяйственных животных.
26. Хозяйственно-биологические особенности свиней.
27. Продуктивные качества свиней.
28. Хозяйственные типы и породы свиней.
29. Виды откорма свиней.
30. Факторы, влияющие на эффективность откорма свиней.
31. Хозяйственно-биологические особенности лошадей.
32. Основные направления современного развития коневодства.
33. Мясная продуктивность лошадей.
34. Молочная продуктивность лошадей. Свойства кумыса.
35. Спортивное использование лошади.
36. Классификация пород лошадей по хозяйственно-полезным признакам. Характеристика отдельных пород.
37. Основные масти и естественные аллюры лошадей.
38. Хозяйственно-биологические особенности овец.
39. Шерстная продуктивность овец. Свойства шерсти.
40. Мясная и молочная продуктивность овец.
41. Классификация овчин. Качественная оценка смушковых и каракульчих.
42. Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственной птицы.
43. Яичная продуктивность. Факторы, влияющие на яйценоскость сельскохозяйственной птицы.
44. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
45. Технология выращивания цыплят-бройлеров.
46. Виды и породы сельскохозяйственной птицы, их продуктивные особенности.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций



Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Требования к контрольной работе



Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.



Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.



Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в



содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия



профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 07.08.2022	Косарев Владимир Николаевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.02.01 Пчеловодство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов			
5	7		Пчеловодство
3	7		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
8	9		Преддипломная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Научно-исследовательская работа
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
2	2		Ознакомительная практика
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
5	7		Основы животноводства
5	7		Пчеловодство
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: знать: - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; - правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства; - виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; - точное (прецизионное) земледелие; -	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, доклады, зачёт



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии; - состояние, тенденции развития и конъюнктура сель скохозйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйст венную продукцию; - методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сель скохозйственных культур; - виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание; - методы борьбы с эрозией; - методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов; - методы повышения содержания органического вещества в почве; - методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм; - типы и виды мелиораций земель; - порядок проведения мелиоративных работ; - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - требования к					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими государственными стандартами; - нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности;</p> <p>- методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии; - современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве;</p> <p>- правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.</p> <p>Уметь: уметь: - пользоваться специализированным</p>					
	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - пользоваться геои нформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства; - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных приро дно- экономических условиях с целью выбора оптимальной; - обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных приро дно- экономических условиях; - определять пригодность почвы под различные виды с ельскохозяйствен ных угодий; - осуществлять прогноз потребности рынка в растение водческой продукции и поиск каналов сбыта; - определять планируемую урожайность сель скохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственны х ресурсов с использованием общепринятых методов расчета; - разрабатывать систему мероприятий по			ошибки		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>борьбе с эрозией почв с целью их охраны; - разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; - разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; - разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; - выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства; - определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; - пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
при разработке стратегии развития растениеводства в организации.					
Владеть: владеть: - навыками обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; - методами определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; - навыками обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; - приемами оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов; - навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса; - разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения); - навыками разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью ра	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стениеводческой продукции; - способами определения направлений сове ршенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей; - методами расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - обоснованными методами планирования системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве.					
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов					
Знать: знать: - правила работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; - правила работы с геоинформационн ыми системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства; - виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; - точное (прецизионное) земледелие; -	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, доклады, зачёт



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии; - состояние, тенденции развития и конъюнктура сель скохозйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйст венную продукцию; - методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сель скохозйственных культур; - виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание; - методы борьбы с эрозией; - методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов; - методы повышения содержания органического вещества в почве; - методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм; - типы и виды мелиораций земель; - порядок проведения мелиоративных работ; - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - требования к					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими государственными стандартами; - нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности;</p> <p>- методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии; - современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве;</p> <p>- правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.</p> <p>Уметь: уметь: - пользоваться специализированным</p>					
	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - пользоваться геои нформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства; - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных приро дно- экономических условиях с целью выбора оптимальной; - обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных приро дно- экономических условиях; - определять пригодность почвы под различные виды с ельскохозяйствен ных угодий; - осуществлять прогноз потребности рынка в растение водческой продукции и поиск каналов сбыта; - определять планируемую урожайность сель скохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственны х ресурсов с использованием общепринятых методов расчета; - разрабатывать систему мероприятий по			ошибки		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>борьбе с эрозией почв с целью их охраны; - разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; - разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; - разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; - выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства; - определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; - пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
при разработке стратегии развития растениеводства в организации.					
Владеть: владеть: - навыками обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; - методами определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; - навыками обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; - приемами оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов; - навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса; - разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения); - навыками разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью ра	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стениеводческой продукции; - способами определения направлений сове ршенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей; - методами расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - обоснованными методами планирования системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве.					
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
Знать: знать: - правила работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; - правила работы с геоинформационн ыми системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства; - виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; - точное (прецизионное) земледелие; -	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, доклады, зачёт



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии; - состояние, тенденции развития и конъюнктура сель скохозйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйст венную продукцию; - методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сель скохозйственных культур; - виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание; - методы борьбы с эрозией; - методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов; - методы повышения содержания органического вещества в почве; - методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм; - типы и виды мелиораций земель; - порядок проведения мелиоративных работ; - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - требования к					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими государственными стандартами; - нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности;</p> <p>- методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии; - современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве;</p> <p>- правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.</p> <p>Уметь: уметь: - пользоваться специализированным</p>					
	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - пользоваться геои нформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства; - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных приро дно- экономических условиях с целью выбора оптимальной; - обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных приро дно- экономических условиях; - определять пригодность почвы под различные виды с ельскохозяйствен ных угодий; - осуществлять прогноз потребности рынка в растение водческой продукции и поиск каналов сбыта; - определять планируемую урожайность сель скохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственны х ресурсов с использованием общепринятых методов расчета; - разрабатывать систему мероприятий по			ошибки		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>борьбе с эрозией почв с целью их охраны; - разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; - разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; - разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; - выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства; - определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; - пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
при разработке стратегии развития растениеводства в организации.					
Владеть: владеть: - навыками обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; - методами определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; - навыками обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; - приемами оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов; - навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса; - разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения); - навыками разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью ра	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стениеводческой продукции; - способами определения направлений сове ршенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей; - методами расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - обоснованными методами планирования системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве.					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Строение органов кровообращения, дыхания, выделения.
2. Строение центральной, периферической и вегетативной нервной системы. Приобретенные рефлексы.
3. Сбор нектара, пыльцы, воды. Мобилизационные танцы.
4. Конструкции нуклеусов ульев и требования, предъявляемые к ним. Павильоны, платформы, контейнеры для перевозки пчел. Кочевые будки.
5. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года.
6. Особенности опыления плодовых и ягодных культур, семенников кормовых бобовых трав.
7. Тепличное пчеловодство. Дрессировка пчел.



8. Мечение и пересылка маток. ГОСТы на маток разных пород.
9. Инструментальное осеменение маток.
10. Маточное молочко. Его состав и целебные свойства. Использование в лечебных целях и в виде биологически активных добавок.
11. Технология получения маточного молочка.
12. Технология вывода неплодных маток.
13. Формирование и эксплуатация нуклеусного парка для осеменения пчеломаток.
14. Технология производства пчелопакетов
15. Приемы наращивания сильных семей и использования медосборов разных сроков.
16. Технологии получения перги, прополиса, пчелиного яда.
17. Апитерапия или использование пчелужалений и продукции пчеловодства в виде биологически активных добавок.
18. Вирусный паралич, акарапидоз, браулез, микозы пчел. Хищники и паразиты пчел, меры борьбы с ними.
19. Скрещивание и гибридизации
20. Охрана труда и техника безопасности. Учеты в пчеловодстве.

Вопросы к зачету

1. Индивидуальная селекция пчёл с проверкой по качеству потомства.
2. Себестоимость продукции. Факторы, влияющие на её снижение.
3. Организация прививки личинок.
4. Определение состояния пчелиной семьи в зимний и ранневесенний период, не разбирая гнёзда.
5. Яйценоскость маток. Способы её повышения.
6. Как оздоровить семью, больную американским гнильцом.
7. Главная весенняя ревизия, как она проводится и что определяет.
8. Влияние силы семьи на устойчивость к заболеваниям.
10. Влияние влажности воздуха и влажности почвы на выделение нектара.
11. Признаки и причины пчелиного воровства на пасеке и меры борьбы с ним.
12. Как оздоровить пасеку, заболевшую европейским гнильцом.
13. Влияние удобрений на нектаровыделение.
14. Способы формирования кормовых запасов при сборке гнёзд на зимовку.
15. Обязанности пчеловодов.



16. Производство пыльцы.
17. Факторы, влияющие на восковыделение и строительство сотов пчёлами.
18. Заразные болезни пчёл.
19. Назначение мальпигиевых сосудов и ректальных желез.
20. Вред, причиняемый падевым мёдом при зимовке пчёл и меры недопущения пади в зимних кормовых запасах.
21. Нозематоз пчёл и меры борьбы с ним.
22. Медоносы лесных угодий. Дать краткую характеристику ивы
23. Значение племенной работы на пасеках, массовая селекция пчёл.
24. Старение сотов и их замена.
25. Процесс превращения нектара в мёд
26. Отрицательные последствия близкородственного разведения пчёл и способы контроля над спариванием маток с трутнями.
27. Система кровоснабжения. Роль крови в обмене веществ.
28. Промышленное получение прополиса
29. Преимущество и отрицательные стороны естественного и искусственного способов вывода маток.
30. Система органов дыхания.
31. Медоносы полевых севооборотов. Дать краткую характеристику подсолнечнику, как медоносу.
32. Формирование и использование нуклеусов.
33. Половая система пчелиной матки.
34. Техника формирования и использования семьи-воспитательницы при выводе маток.
35. Какую температуру пчёлы поддерживают в гнезде при наличии расплода и без него. Как пчёлы поднимают температуру гнезда.
36. Маточное молочко, как биологический продукт пчеловодства
- 36 Техника формирования и использования материнских семей.
37. Производство пчелиных пакетов.
38. Какое значение имеет приближение пасеки к медоносам.
39. Весенние работы на пасеке.
40. Роль матки в пчелиной семье.
41. Значение пожнивных посевов медоносных культур для улучшения кормовой базы пчёл.
42. Способы формирования отводков. Влияние сроков формирования на их развитие.



43. Использование отцовских семей при выводе маток.
44. Производительность труда. Факторы, влияющие на её повышение.
45. Формирование отводков и деление семей на пол-лета.
46. Строение нервной системы пчёл.
47. Мечение и пересылка маток.
48. Как отражается на медосборе переход семьи в роевое состояние. Как поступить, если семья пришла в роевое состояние.
49. Расположение органов чувств у пчёл.
50. Роль пчёл в опылении сельскохозяйственных культур.
51. Техника работы в ульях-лежаках с матками-помощницами.
52. Танцы пчёл.
53. Меры борьбы с варроатозом.
54. Формирование и использование семей-воспитательниц при получении маточного молочка.
55. Сроки развития пчелы, матки и трутня.
56. Источники сбора падевого мёда, его влияние на зимовку пчёл.
57. Необходимость расширения гнезда пчел к началу медосбора. Потребность в сотах для переработки нектара и складывания мёда.
58. Строение органов пищеварения.
59. Для чего и как ограничивают яйцекладку маток во время главного медосбора.
60. Какие условия нужны пчёлам для выделения воска и постройки сотов.
61. Получение пчелиного яда.
62. Отрицательные стороны роения, использование роевой энергии пчёл.
63. Строение центральной нервной системы пчёл.
64. Особенности ухода за пчёлами при опылении культур закрытого грунта (в теплицах).
65. Приёмы наращивания сильных семей применительно к местным условиям медосбора.
66. Меры борьбы с потерями воска на пасеке.
67. Отбор, оформление и порядок отправки материала с пасек для исследования в бактериологической лаборатории.
68. Весенние работы при многокорпусном содержании пчёл.
69. Методика исчисления заработной платы и способы повышения материальной заинтересованности работников пчеловодства.
70. Причины возникновения незаразных заболеваний пчёл.



71. Расширение гнёзд и предупреждение роевого состояния при многокорпусном содержании пчёл.
72. Виды воскового сырья и способы его переработки.
73. Рентабельность в пчеловодстве. Факторы, влияющие на её повышение.
74. Оборудование лаборатории при производстве маточного молочка.
75. Влияние света на выделение нектара.
76. Пасечные мероприятия по предупреждению отравления пчёл.
77. Заготовка зимне-весенних кормовых запасов.
78. Производство прополиса.
79. Мешотчатый расплод, профилактика, меры борьбы.
80. Многокорпусное содержание пчёл. Преимущества многокорпусного содержания пчёл перед содержанием в ульях других систем.
81. Состав пчелиного мёда и его значение в питании человека.
82. Влияние температуры на выделение нектара.
83. Индивидуальные и сборные отводки, сроки и техника их формирования.
84. Требования, предъявляемые к улью как жилищу для пчёл.
85. Общее понятие о заразных болезнях пчёл.
86. Подготовка и перевозка пчёл на медосбор.
87. Значение матковыводного дела для роста пасек и увеличения медосбора.
88. Условия и сроки, необходимые для вывода полноценных маток.
89. Инвентарь, применяемый по уходу за пчёлами.
90. Организация работ при обслуживании нуклеусного парка.
91. Оборудование лаборатории при производстве плодных маток.
92. Медоносы лесных и лесозащитных угодий. Характеристика белой акации в медоносном отношении.
93. Осеннее наращивание пчёл. Сроки осенней подкормки. Формирование гнёзд на зимовку в ульях-лежаках.
94. Браулёз пчёл, меры борьбы с ним.
95. Ведение журналов фенологических наблюдений и показаний контрольного улья.
96. Уход за пчёлами в зимний период. Помощь семьям при неблагополучной зимовке.
97. Комплексное использование пчелиных семей на производстве разных видов продукции.
98. Паразиты пчелиной семьи (восковая моль, кожеед, мыши и т.д.), меры борьбы с ними.



99. Приёмы предупреждения роения пчёл. Отрицательные стороны роения, использование роевой энергии пчёл.
100. Отбор маточного молочка.
101. Кристаллизация и закисание мёда, их значение при зимовке пчёл.
102. Приёмы наращивания сильных семей к медосбору. Уход за пчёлами во время главного медосбора.
103. Техника получения помесей первого поколения.
104. Влияние сроков и способов посева на нектаровыделение.
105. Расширение гнёзд и предупреждение роевого состояния пчёл в ульях-лежаках.
106. Подсадка маток.
107. Профилактика болезней пчёл.
108. Отбор медовых рамок. Организация откачки мёда.
109. Строение центральной нервной системы.
110. Организационные и агрохимические мероприятия по предупреждению пчёл от отравления.
111. Техника формирования пчелопакетов. Кондиции сотовых и бессотовых пчелопакетов.
112. Появление пчёл-трутенок и способы исправления отрутневевших семей.
113. Требования, предъявляемые к плодовым маткам. ГОСТ на плодовые маток.
114. Причины пчелиного воровства на пасеке и меры борьбы с ним.
115. Откладка маткой оплодотворённых и неоплодотворённых яиц. Матки-трутени.
116. Календарь цветения медоносов и определение безвзяточных периодов.
117. Отводки с плодной и неплодной маткой. Способы ухода за ними.
118. Исправление неблагополучных семей.
119. Химический токсикоз, меры борьбы с ним.

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

1. Строение органов кровообращения, дыхания, выделения.
2. Строение центральной, периферической и вегетативной нервной системы. Приобретенные рефлексы.
3. Сбор нектара, пыльцы, воды. Мобилизационные танцы.
4. Конструкции нуклеусовых ульев и требования, предъявляемые к ним. Павильоны, платформы, контейнеры для перевозки пчел. Кочевые будки.
5. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года.



6. Особенности опыления плодовых и ягодных культур, семенников кормовых бобовых трав.
7. Тепличное пчеловодство. Дрессировка пчел.
8. Мечение и пересылка маток. ГОСТы на маток разных пород.
9. Инструментальное осеменение маток.
10. Маточное молочко. Его состав и целебные свойства. Использование в лечебных целях и в виде биологически активных добавок.
11. Технология получения маточного молочка.
12. Технология вывода неплодных маток.
13. Формирование и эксплуатация нуклеусного парка для осеменения пчеломаток.
14. Технология производства пчелопакетов
15. Приемы наращивания сильных семей и использования медосборов разных сроков.
16. Технологии получения перги, прополиса, пчелиного яда.
17. Апитерапия или использование пчелоужалений и продукции пчеловодства в виде биологически активных добавок.
18. Вирусный паралич, акарапидоз, браулез, микозы пчел. Хищники и паразиты пчел, меры борьбы с ними.
19. Скрещивание и гибридизации
20. Охрана труда и техника безопасности. Учеты в пчеловодстве.

Вопросы к зачету

1. Строение органов кровообращения, дыхания, выделения.
2. Строение центральной, периферической и вегетативной нервной системы. Приобретенные рефлексy.
3. Сбор нектара, пыльцы, воды. Мобилизационные танцы.
4. Конструкции нуклеусовых ульев и требования, предъявляемые к ним. Павильоны, платформы, контейнеры для перевозки пчел. Кочевые будки.
5. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года.
6. Особенности опыления плодовых и ягодных культур, семенников кормовых бобовых трав.
7. Тепличное пчеловодство. Дрессировка пчел.
8. Мечение и пересылка маток. ГОСТы на маток разных пород.
9. Инструментальное осеменение маток.
10. Маточное молочко. Его состав и целебные свойства. Использование в лечебных целях и в виде биологически активных добавок.



11. Технология получения маточного молочка.
12. Технология вывода неплодных маток.
13. Формирование и эксплуатация нуклеусного парка для осеменения пчеломаток.
14. Технология производства пчелопакетов
15. Приемы наращивания сильных семей и использования медосборов разных сроков.
16. Технологии получения перги, прополиса, пчелиного яда.
17. Апитерапия или использование пчелоужалений и продукции пчеловодства в виде биологически активных добавок.
18. Вирусный паралич, акарапидоз, браулез, микозы пчел. Хищники и паразиты пчел, меры борьбы с ними.
19. Скрещивание и гибридизации
20. Охрана труда и техника безопасности. Учеты в пчеловодстве.

Вопросы к зачету

1. Индивидуальная селекция пчёл с проверкой по качеству потомства.
2. Себестоимость продукции. Факторы, влияющие на её снижение.
3. Организация прививки личинок.
4. Определение состояния пчелиной семьи в зимний и ранневесенний период, не разбирая гнёзда.
5. Яйценоскость маток. Способы её повышения.
6. Как оздоровить семью, больную американским гнильцом.
7. Главная весенняя ревизия, как она проводится и что определяет.
8. Влияние силы семьи на устойчивость к заболеваниям.
10. Влияние влажности воздуха и влажности почвы на выделение нектара.
11. Признаки и причины пчелиного воровства на пасеке и меры борьбы с ним.
12. Как оздоровить пасеку, заболевшую европейским гнильцом.
13. Влияние удобрений на нектаровыделение.
14. Способы формирования кормовых запасов при сборке гнёзд на зимовку.
15. Обязанности пчеловодов.
16. Производство пыльцы.
17. Факторы, влияющие на восковыделение и строительство сотов пчёлами.
18. Заразные болезни пчёл.



19. Назначение мальпигиевых сосудов и ректальных желез.
20. Вред, причиняемый падевым мёдом при зимовке пчёл и меры недопущения пади в зимних кормовых запасах.
21. Нозематоз пчёл и меры борьбы с ним.
22. Медоносы лесных угодий. Дать краткую характеристику ивы
23. Значение племенной работы на пасеках, массовая селекция пчёл.
24. Старение сотов и их замена.
25. Процесс превращения нектара в мёд
26. Отрицательные последствия близкородственного разведения пчёл и способы контроля над спариванием маток с трутнями.
27. Система кровоснабжения. Роль крови в обмене веществ.
28. Промышленное получение прополиса
29. Преимущество и отрицательные стороны естественного и искусственного способов вывода маток.
30. Система органов дыхания.
31. Медоносы полевых севооборотов. Дать краткую характеристику подсолнечнику, как медоносу.
32. Формирование и использование нуклеусов.
33. Половая система пчелиной матки.
34. Техника формирования и использования семьи-воспитательницы при выводе маток.
35. Какую температуру пчёлы поддерживают в гнезде при наличии расплода и без него. Как пчёлы поднимают температуру гнезда.
36. Маточное молочко, как биологический продукт пчеловодства
- 36 Техника формирования и использования материнских семей.
37. Производство пчелиных пакетов.
38. Какое значение имеет приближение пасеки к медоносам.
39. Весенние работы на пасеке.
40. Роль матки в пчелиной семье.
41. Значение пожнивных посевов медоносных культур для улучшения кормовой базы пчёл.
42. Способы формирования отводков. Влияние сроков формирования на их развитие.
43. Использование отцовских семей при выводе маток.
44. Производительность труда. Факторы, влияющие на её повышение.
45. Формирование отводков и деление семей на пол-лета.



46. Строение нервной системы пчёл.
47. Мечение и пересылка маток.
48. Как отражается на медосборе переход семьи в роевое состояние. Как поступить, если семья пришла в роевое состояние.
49. Расположение органов чувств у пчёл.
50. Роль пчёл в опылении сельскохозяйственных культур.
51. Техника работы в ульях-лежаках с матками-помощницами.
52. Танцы пчёл.
53. Меры борьбы с варроатозом.
54. Формирование и использование семей-воспитательниц при получении маточного молочка.
55. Сроки развития пчелы, матки и трутня.
56. Источники сбора падевого мёда, его влияние на зимовку пчёл.
57. Необходимость расширения гнезда пчел к началу медосбора. Потребность в сотах для переработки нектара и складывания мёда.
58. Строение органов пищеварения.
59. Для чего и как ограничивают яйцекладку маток во время главного медосбора.
60. Какие условия нужны пчёлам для выделения воска и постройки сотов.
61. Получение пчелиного яда.
62. Отрицательные стороны роения, использование роевой энергии пчёл.
63. Строение центральной нервной системы пчёл.
64. Особенности ухода за пчёлами при опылении культур закрытого грунта (в теплицах).
65. Приёмы наращивания сильных семей применительно к местным условиям медосбора.
66. Меры борьбы с потерями воска на пасеке.
67. Отбор, оформление и порядок отправки материала с пасек для исследования в бактериологической лаборатории.
68. Весенние работы при многокорпусном содержании пчёл.
69. Методика исчисления заработной платы и способы повышения материальной заинтересованности работников пчеловодства.
70. Причины возникновения незаразных заболеваний пчёл.
71. Расширение гнёзд и предупреждение роевого состояния при многокорпусном содержании пчёл.
72. Виды воскового сырья и способы его переработки.



73. Рентабельность в пчеловодстве. Факторы, влияющие на её повышение.
74. Оборудование лаборатории при производстве маточного молочка.
75. Влияние света на выделение нектара.
76. Пасечные мероприятия по предупреждению отравления пчёл.
77. Заготовка зимне-весенних кормовых запасов.
78. Производство прополиса.
79. Мешотчатый расплод, профилактика, меры борьбы.
80. Многокорпусное содержание пчёл. Преимущества многокорпусного содержания пчёл перед содержанием в ульях других систем.
81. Состав пчелиного мёда и его значение в питании человека.
82. Влияние температуры на выделение нектара.
83. Индивидуальные и сборные отводки, сроки и техника их формирования.
84. Требования, предъявляемые к улью как жилищу для пчёл.
85. Общее понятие о заразных болезнях пчёл.
86. Подготовка и перевозка пчёл на медосбор.
87. Значение матковыводного дела для роста пасек и увеличения медосбора.
88. Условия и сроки, необходимые для вывода полноценных маток.
89. Инвентарь, применяемый по уходу за пчёлами.
90. Организация работ при обслуживании нуклеусного парка.
91. Оборудование лаборатории при производстве плодных маток.
92. Медоносы лесных и лесозащитных угодий. Характеристика белой акации в медоносном отношении.
93. Осеннее наращивание пчёл. Сроки осенней подкормки. Формирование гнёзд на зимовку в ульях-лежаках.
94. Браулёз пчёл, меры борьбы с ним.
95. Ведение журналов фенологических наблюдений и показаний контрольного улья.
96. Уход за пчёлами в зимний период. Помощь семьям при неблагоприятной зимовке.
97. Комплексное использование пчелиных семей на производстве разных видов продукции.
98. Паразиты пчелиной семьи (восковая моль, кожеед, мыши и т.д.), меры борьбы с ними.
99. Приёмы предупреждения роения пчёл. Отрицательные стороны роения, использование роевой энергии пчёл.
100. Отбор маточного молочка.



101. Кристаллизация и закисание мёда, их значение при зимовке пчёл.
102. Приёмы наращивания сильных семей к медосбору. Уход за пчёлами во время главного медосбора.
103. Техника получения помесей первого поколения.
104. Влияние сроков и способов посева на нектаровыделение.
105. Расширение гнёзд и предупреждение роевого состояния пчёл в ульях-лежаках.
106. Подсадка маток.
107. Профилактика болезней пчёл.
108. Отбор медовых рамок. Организация откачки мёда.
109. Строение центральной нервной системы.
110. Организационные и агрохимические мероприятия по предупреждению пчёл от отравления.
111. Техника формирования пчелопакетов. Кондиции сотовых и бессотовых пчелопакетов.
112. Появление пчёл-трутенок и способы исправления отрутневевших семей.
113. Требования, предъявляемые к плодовым маткам. ГОСТ на плодовые маток.
114. Причины пчелиного воровства на пасеке и меры борьбы с ним.
115. Откладка маткой оплодотворённых и неоплодотворённых яиц. Матки-трутени.
116. Календарь цветения медоносов и определение безвзяточных периодов.
117. Отводки с плодной и неплодной маткой. Способы ухода за ними.
118. Исправление неблагополучных семей.
119. Химический токсикоз, меры борьбы с ним.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к



зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал,



укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.



Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.



Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к



реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;



- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 07.08.2022

Косарев Владимир Николаевич



Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 12.08.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 12.08.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.32 Цифровые технологии в профессиональной деятельности"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий			
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
6	6		Цифровая трансформация отрасли
ОПК-7.2 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности			
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий					
Знать: знает и понимает принципы работы современных информационных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, реферат, тесты, экзамен
Уметь: реализовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами работы	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-7.2 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности					
Знать: знает и понимает принципы работы современных информационных технологий;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, реферат, тесты, экзамен
Уметь: реализовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) **Примерные вопросы для устного опроса по теме 5 «Практическое применение цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в АПК: проведение агроэкологических обследований (АЭО), фиксирование результатов и хранения истории АЭО»** 1. Цифровая трансформация АПК. 2. Направления цифровизации АПК по отраслям. 3. Сферы применения цифровых технологий в АПК. 4. Виды информационных сервисов для цифровизации процессов АПК. 17 5. Архитектура агропромышленных цифровых систем. 6. Сущность инвестирования в цифровые технологии в АПК. 7. Сельское хозяйство 4.0: характеристика и направления. 8. Цифровые технологии в сельском хозяйстве. 9. Применение технологии цифровых двойников: характеристика, типы и преимущества. 10. Цифровые агропромышленные платформы и сервисы. 11. Роботизация сельского хозяйства, её задачи и преимущества. 12. Цифровизация инфраструктуры АПК.

2) Тестовые задания для текущего контроля знаний обучающихся по темам 1-3

1. Цифровая экономика согласно программе «Цифровая экономика Российской Федерации» – это: а) хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений,



складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления; б) новейшая отрасль экономической науки, изучающая эффективное применение современных информационных технологий в сфере электронных данных, наука об изучении экономической теории современного информационного общества; с) хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы.

2. Какой национальный проект не входит в программу «Цифровая экономика Российской Федерации»? а) Подготовка кадров. б) Нормативное регулирование. с) Цифровая инфраструктура.

3. Что является целью проекта Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство»: а) разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для сельского хозяйства, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств; б) разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для агропромышленного комплекса, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств; с) цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза к 2024 г.

4. Цифровое сельское хозяйство – это: а) сельское хозяйство, базирующееся на современных способах производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия с использованием цифровых технологий (интернет вещей, робототехника, искусственный интеллект, анализ больших данных, электронная коммерция и др.), обеспечивающих рост производительности труда и снижение затрат производства; б) система технологической подготовки сельскохозяйственного производства в единой виртуальной среде с помощью инструментов планирования, проверки и моделирования процессов производства; с) сельское хозяйство, основанное на применении информационных технологий и информационных сервисов.

5. Цифровые технологии представляют собой: а) технологии, которые основаны на представлении сигналов дискретными полосами аналоговых уровней, а не в виде непрерывного спектра; б) технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде; с) система приемов, способов и методов получения, передачи, обработки, хранения и представления информации.

6. Большие данные представляют собой: а) технологии анализа большого объема информации, применяемые при производстве и реализации продукции; б) технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и быстрой скоростью изменений (в том числе в режиме реального времени), что требует специальных инструментов и методов работы с ними; с) обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами.

7. Искусственный интеллект – это: а) свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека; б) наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ; с) система программных и/или аппаратных средств, способная с определенной степенью автономности воспринимать информацию, обучаться и принимать решения на основе анализа больших массивов данных, в том числе имитируя человеческое поведение.

8. Технологии распределенного реестра представляют собой: а) алгоритмы и протоколы децентрализованного хранения и обработки транзакций, структурированных в виде последовательности связанных блоков без возможности их последующего изменения; б) базу данных, которая распределена между несколькими сетевыми узлами или вычислительными устройствами; с) цифровой реестр общего пользования.

9. Новые производственные технологии – это: а) технологии создания вычислительных систем, основанные на новых принципах (квантовых эффектах), позволяющие радикально изменить способы передачи и обработки больших массивов данных; б) технологии цифровизации производственных процессов, обеспечивающие повышение эффективности использования ресурсов, проектирования и изготовления индивидуализированных объектов, стоимость которых сопоставима со стоимостью товаров массового производства; с) информационные технологии, используемые для производства и хранения продукции.

10. Суперкомпьютерные технологии



представляют собой технологии: а) послойного создания трехмерных объектов на основе их цифровых моделей («двойников»), позволяющие изготавливать изделия сложных геометрических форм и профилей; б) цифрового моделирования и проектирования объектов и производственных процессов на всем протяжении жизненного цикла; с) обеспечивающие высокопроизводительные вычисления за счет использования принципов параллельной и распределенной обработки данных и высокой пропускной способности. 11. Компоненты робототехники (промышленные роботы) – это: а) производственные системы, обладающие тремя или более степенями подвижности (свободы), построенные на основе сенсоров и искусственного интеллекта, способные воспринимать окружающую среду, контролировать свои действия и адаптироваться к ее изменениям; б) технологии создания устройств, собирающих и передающих информацию о состоянии окружающей среды посредством сетей передачи данных; с) система, своими действиями производящая впечатление человеческой работы. 12. Технологии беспроводной связи представляют собой: а) технологии передачи каких-либо данных на разной дистанции; б) технологии радиосвязи между абонентами, местоположение одного или нескольких из которых меняется; с) технологии передачи данных посредством стандартизированного радиоинтерфейса без использования проводного подключения к сети. 13. Технологии виртуальной реальности – это: а) технологии компьютерного моделирования трехмерного изображения или пространства, посредством которых человек взаимодействует с синтетической («виртуальной») средой с последующей сенсорной обратной связью; б) технологии визуализации, основанные на добавлении информации или визуальных эффектов в физический мир посредством наложения графического и/или звукового контента для улучшения пользовательского опыта и интерактивных возможностей; с) технологии, замещающие/дополняющие функционирование нервной системы биологического объекта, в том числе на основе искусственного интеллекта.

3) Задание для выполнения практической работы по теме 5 «Практическое применение цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в АПК: проведение агроэкологических обследований (АЭО), фиксирование результатов и хранения истории АЭО» Задание. 1.

Загрузить систему ANT. Для этого перейти по адресу: <https://app.ant.services/start> и пройти авторизацию (ввести логин и пароль). 2. Перейти на вкладку «Запустить» цифровой платформы <https://app.ant.services/website/sections/7>. 3. В приложении «Скаутинг» добавить отчет: заполнить информацию о подразделении, поле, начале и окончании работ. 4. Осуществить импорт фото с геопривязкой в приложении, для загрузки перетащив файлы в разделе «Импорт фото». 5. Приложение позволяет визуализировать на карте снимки проведенных агроэкологических обследований. Для поиска конкретных АЭО воспользоваться фильтрами: перейти в раздел «Карта», выбрать сезон, в котором проводилось АЭО и период; выбрать технологию возделывания, культуру, подразделение. После чего на карте отобразятся только те проведенные агроэкологические обследования, которые соответствуют фильтрам. 6. Агроэкологическое обследование изучить более детально, кликнув по снимку левой кнопкой мыши. После клика левой кнопкой мыши по обследованию раскроются фотоснимки, которые содержат АЭО. В открывшемся окне отобразится подробная информация о проведенном АЭО. 7. В разделе «Скаут отчет по измерениям» получить отчеты по предложенным измерениям: сезон, культура, поле. 8. Проанализировать результаты проделанной работы и сформулировать общие выводы для подготовки проектной работы «Мультимедийная презентация».

4) Задание для выполнения проектной работы «Мультимедийная презентация» по темам 4-9 Задание: провести презентацию на тему «Практическое применение цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в АПК», разработанную при помощи Microsoft PowerPoint. Методические указания по подготовке проектной работы: 20 1. Проект-презентация готовится в свободном стиле. Презентация должна содержать 20-30 слайдов. 2. В ходе выступления студент должен раскрыть результаты применения цифровых технологий для решения профессиональных задач в АПК, расчета экономической, социальной и функциональной эффективности внедрения цифровых технологий в АПК. 3. Длительность выступления составляет не более 10 минут. За время выступления студент должен осветить все слайды мультимедийной презентации. 4. В ходе выступления и демонстрации мультимедийной презентации студенту необходимо проявить знания цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в АПК, характеристик объекта исследования, принципов проведения



публичных выступлений, особенности формирования структуры презентации. 5. После выступления преподаватель и другие студенты задают вопросы по результатам практического применения цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в АПК.

Примерный перечень вопросов, выносимых на экзамен

1. Цель и задачи дисциплины. 2. Содержание дисциплины. 3. Характеристика понятия «данные». 4. Характеристика понятия «информация». 5. Характеристика понятия «знания». 6. Характеристика понятия «информационные технологии». 7. Характеристика понятия «информационные системы». 8. Характеристика понятия «цифровая экономика». 9. Значение цифровой трансформации экономики для современного общества. 10. Психологические, социальные, экономические, правовые, кадровые, организационные и другие аспекты цифровой трансформации экономики. 11. Цифровая трансформация современных предприятий. 12. Место РФ в мире по уровню цифровизации. 13. Роль государства в развитии цифровой экономики. 14. Нормативные правовые акты, регулирующие развитие цифровой экономики. 15. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». 16. Характеристика национальной программы «Цифровая экономика РФ». 17. Основные федеральные проекты и индикаторы национальной программы «Цифровая экономика РФ». 18. Проект Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство». 19. Основные направления проекта «Цифровое сельское хозяйство». 20. Характерные особенности проекта «Цифровое сельское хозяйство». 21. Понятие цифровых технологий. 22. Назначение цифровых технологий. 23. Классификация цифровых технологий. 24. Роль цифровых технологий в развитии экономики. 25. Большие данные. 26. Искусственный интеллект и нейротехнологии. 27. Технологии распределенных реестров (блокчейн). 28. Квантовые технологии. 29. Новые производственные технологии. 30. Аддитивные технологии. 31. Суперкомпьютерные технологии. 32. Компьютерный инжиниринг. 33. Промышленный интернет. 34. Компоненты робототехники (промышленные роботы). 35. Технологии беспроводной связи. 36. Технологии виртуальной реальности. 37. Использование цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных профессиональных задач. 38. Применение цифровых технологий для системного анализа возможных вариантов решения прикладных задач. 39. Применение цифровых технологий для оценки последствий возможных вариантов решения прикладных задач. 40. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин. 41. Системы поддержки принятия решений (СППР). 42. Назначение СППР. 43. Классификация СППР. 44. Использование СППР для решения профессиональных задач. 45. Кластеризация данных, деревья решений, прогнозирование. 46. Цифровая трансформация АПК. 47. Направления цифровизации АПК по отраслям. 48. Сферы применения цифровых технологий в АПК. 49. Виды информационных сервисов для цифровизации процессов АПК. 50. Архитектура агропромышленных цифровых систем. 51. Сущность инвестирования в цифровые технологии в АПК. 52. Сельское хозяйство 4.0: характеристика и направления. 53. Цифровые технологии в сельском хозяйстве. 54. Применение технологии цифровых двойников: характеристика, типы и преимущества. 55. Цифровые агропромышленные платформы и сервисы. 56. Роботизация сельского хозяйства, её задачи и преимущества. 57. Цифровизация инфраструктуры АПК. 58. Глобальные тенденции цифровой трансформации АПК. 59. Распространение цифровых технологий в мире. 60. Экономические и социальные преимущества цифровизации АПК. 61. Негативные последствия и риски цифровой трансформации АПК. 62. Киберустойчивость и кибербезопасность цифровой экономики. 63. Примеры цифровизации по отраслям АПК. 64. Зарубежный опыт цифровизации АПК. 65. Примеры цифровизации растениеводства на современных предприятиях РФ и за рубежом. 66. Основные сферы применения цифровых технологий для производства продукции растениеводства. 67. «Умная» мелиорация: задачи и характеристика. 68. «Умная» ирригация: задачи и характеристика. 69. «Умная» фертигация: задачи и характеристика. 70. Точное земледелие: технологии и комплексы, карты полей, карты урожайности, NDVI. 71. Киберфизические системы. 72. Геоинформационные системы и сервисы. 73. «Умная» техника в растениеводстве: характеристика и необходимость внедрения. 74. Информационные системы управления: понятие, назначение, принципы построения. 75. Системы управления электронным документооборотом. 76. Правовые



информационные системы. 77. Автоматизация работы с персоналом. 78. «Умное» (интеллектуальное) управление. 79. Нейросетевые технологии для моделирования, прогнозирования и управления предприятием. 80. Цифровизация основных процессов производства как новая бизнес-модель и блок-схема процессов производства для различных уровней объектов управления на основе цифровых технологий. 81. Экспериментальная оценка затрат на внедрения цифровых технологий в АПК. 82. Индикаторы цифровой трансформации АПК. 83. Оценка вклада цифровизации в экономический рост. 84. Факторы, сдерживающие внедрение цифровых технологий в АПК. 85. Проблемы инвестиций в цифровые агропромышленные проекты. 86. Кадровые проблемы цифровизации АПК. 87. Влияние цифровых технологий на рынок труда. 88. Изменения потребностей в персонале и требований к специалистам. 89. Перспективные профессии, востребованные рынком в условиях цифровизации АПК. 90. Особенности оценки эффективности внедрения цифровых технологий в АПК. 91. Совокупный экономический эффект от внедрения цифровых технологий в АПК. 92. Методика экономической оценки эффективности внедрения цифровых технологий в АПК. 93. Характеристика, основные показатели, методика расчета функциональной эффективности внедрения цифровых технологий в АПК. 94. Характеристика, основные показатели, методика расчета социальной эффективности внедрения цифровых технологий в АПК.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.



Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с



выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу «Земледелие» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Бакалавру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.



Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо»

- основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объем реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению экзамена

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать



вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.07.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.07.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.07.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



Фонд оценочных средств измерения уровня освоения дисциплины

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

по направлению подготовки специалистов

35.03.04 Агрономия_

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения

Этапы формирования компетенции(номер семестра согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-7.1: способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни		
ОФО	ЗФО	
1-6	5-6	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 01- Общая физическая подготовка 02- Баскетбол 03- Волейбол 04 - Мини футбол 05 - Атлетическая гимнастика 06- Оздоровительная физическая культура
5-6	5	Физическая культура и спорт
4 6 7	8	Производственная практика
		Технологическая практика

8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
---	---	---

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,
описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-7.1: способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни					
Знать: цели, методы и средства укрепления здоровья путем физического воспитания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: использовать физическую культуру для поддержания здоровья и работоспособности человека.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: навыками поддержания хорошей физической формы.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-7.2 Использует осно-вы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации кон-кретной профессиональ-ной деятельности.					
знать: способы контроля по реализации управленческих решений в области физического воспитания направленные на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек..	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
уметь осуществлять процессный подход в коллективных формах занятий физической культурой и вырабатывать предложения по повышению их эффективности, сочетать теорию и практику	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: способностью к командообразованию и взаимодействию внутри спортивной команды	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания
Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,
описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Знать: основные взаимодействия спортсменов в команде, включая вопросы мотивации, командообразования, лидерства и управления конфликтами в спорте.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Сдача (выполнение) контрольных нормативов
Уметь: анализировать коммуникационные процессы в спортивной команде и вырабатывать предложения по повышению их эффективности; осуществлять межличностные, групповые и организационные коммуникации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками спортивной коммуникации; навыками разрешения конфликта в спортивной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тест	Тестом в физическом воспитании называется измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей человека на данный момент. Эту информацию используют как основу для управления достижениями обучающихся. Тестирование двигательных возможностей человека помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявлять уровни развития кондиционных и координационных способностей, оценивать качество технической и тактической подготовленности.	Фонд тестовых заданий	Пятибалльная шкала
Промежуточная аттестация			

Зачёт	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала практических и семинарских занятий по дисциплине.	Фонд тестовых заданий	Двухбалльная шкала
-------	--	-----------------------	--------------------

Женщины

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Бег 2 км (мин., сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15
2	Бег 1 км (мин., сек)	4.00	4.15	4.30	4.45	5.00
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7
4	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
5	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	25	20	17	13	10
6	Прыжки в длину с места (см)	190	180	170	160	150
7	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) – количество раз	20	16	10	6	4
8	Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой - количество раз	60	50	40	30	25
9	Тест Купера (м)	2650	2160	1850	1500	1400

Мужчины

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Бег 3 км (мин., сек.)	12.00	12.35	13.10	13.50	14.00
2	Бег 1 км (мин., сек.)	3.30	3.35	4.00	4.15	4.30
3	Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
4	Прыжки в длину с места (см)	250	240	230	223	215
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (количество)	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество)	15	12	9	7	5
7	В висе поднимание ног до касания перекладины (количество)	10	7	5	3	2

8	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
9	Тест Купера (м)	2800	2500	2000	1600	1500

Тесты для промежуточного контроля атлетическая гимнастика.

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
Бег 2000м (мин., сек)	10.30	10.50	11.30	12.30	13.00					
Бег 3000м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5
Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					
1 курс										
1. Упражнение «планка» (сек)	60	55	50	45	40	90	80	70	60	50
2. Содержание мышц в организме (%)	42	40	38	37	36	56	53	50	47	44
2 курс										
1. Упражнение «планка» (сек)	90	80	70	60	50	120	110	100	90	80
2. Содержание мышц в организме (%)	43	41	39	38	37	57	54	51	48	45
3 курс										
1. Упражнение «планка» (сек)	120	110	100	90	80	180	170	160	1500	140
2. Содержание мышц в организме (%)	44	42	40	39	38	58	55	52	49	46

Тесты для промежуточного контроля общая физическая подготовка.

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
Бег 2000 м (мин., сек)	10.30	10.50	11.30	12.30	13.00					
Бег 3000м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5

Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					
--	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--

Тесты для промежуточного контроля баскетбол.

1 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6
2. Штрафные броски: 10 бросков - оценка по количеству попаданий.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,4	10,0	10,2	10,4	8,0	8,4	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков - оценка по количеству попаданий.	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
3 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,2	9,8	9,6	10,2	7,8	8,2	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков - оценка по количеству попаданий.	7	6	5	4	3	7	6	5	4	3

Тесты для промежуточного контроля волейбол.

1 курс										
1. Поддача, выполняется любым способом: 10 подач.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Прием-передача мяча с партнером.	34	33	32	31	30	39	38	37	36	35
2 курс										
1. Поддача: – верхняя прямая (юноши), нижняя прямая (девушки):	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
2. Нападающий удар в паре 10 раз.	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3
3 курс										
1. Верхняя прямая поддача: из 6 подач попасть в заданную зону.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз.	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3

Тесты для промежуточного контроля мини-футбол.

1 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,2	11,6	12,2	12,4	12,6	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	40	35	30	25	20	50	40	35	30	25
2 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,1	11,5	12,1	12,3	12,5	9,1	9,5	10,1	10,3	10,7
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	45	40	35	30	25	55	50	40	35	30
3 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,0	11,4	12,0	12,2	12,4	9,0	9,4	10,0	10,2	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	50	45	40	35	30	60	55	50	40	35

Тесты для промежуточного контроля оздоровительная физическая культура.

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2200	2000	1700	1500	1200
2. Проба Штанге (сек)	60	50	40	30	25	70	60	50	40	30
2 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2250	2050	1750	1550	1250
2. Проба Штанге (сек)	70	60	50	40	30	80	70	60	50	40
3 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2300	2100	1800	1600	1300

2. Проба Штанге (сек)	80	70	60	50	40	90	80	70	60	50
-----------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации

Критерии	Оценка	
	Зачтено	Не зачтено
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

**Кандидат педагогических наук
доцент кафедры физического воспитания**

Свечкарев В.Г.

**Согласовано:
Зав. выпускающей кафедрой**

Мамсиров Н.И.

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.03.02 Агрофитоценология"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз зяйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельскохозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. История развития геоботаники в России.
2. Научные геоботанические школы.
3. История изучения растительного покрова Адыгеи
4. Автотрофные компоненты луговых фитоценозов.
5. Гетеротрофные компоненты луговых фитоценозов
6. Влияние хозяйственной деятельности на луговые фитоценозы.
7. Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества Адыгеи
8. Состав и структура садовых агрофитоценозов. 9. Состав и структура полевых агрофитоценозов
10. Состав и структура луговых сообществ.
11. Особенности флоры и растительности степей.
12. Сезонная динамика полевых агрофитоценозов.
13. Состав и структура овощных агрофитоценозов.
14. Состав и структура бахчевых агрофитоценозов.
15. Сезонная динамика лугов.



16. Разногодичная изменчивость фитоценозов.
17. Состав и структура консорций.
18. Фитоценоз как энергетический блок биогеоценозов.
19. Трансабиотические взаимоотношения растений в фитоценозе.
20. Особенности структуры агрофитоценозов.
21. Семенная продуктивность и урожай семян в фитоценозах.
22. Антропогенные смены растительности.
23. Влияние экологических факторов на растительные сообщества.
24. Адвентивные виды в составе растительных сообществ.
25. Формирование фитоценоза на свободных от растительности местообитаниях.
26. Трансбиотические взаимоотношения растений (ценопопуляций) в фитоценозах.
27. Охрана и восстановление лугов.
28. Влияние человека на лесные сообщества.
29. Экобиоморфный состав фитоценозов.
30. Роль человека в жизни фитоценозов.
31. Растительность болот.
32. Растительность высокогорных тундр.
33. Аллелопатия и ее значение в жизнедеятельности фитоценозов.
34. Паразитизм в фитоценозах.
35. Симбиоз как один из типов взаимоотношений растений в фитоценозах.
36. Механические взаимодействия в фитоценозах.
37. Экологические ниши (на примере растительности Адыгеи).
38. Пастбища редких копытных животных в высокогорьях Адыгеи.
39. Высокогорные луга - компонент растительного покрова Адыгеи.
40. Сорные растения луговых фитоценозов и причины их разрастания.

1. Полог представляет собой:

а) структурную единицу фитоценоза	б) часть яруса
в) фитогоризонт	г) подрост



9. К какому периоду онтогенеза относятся виргинильные особи?

- а) латентному
б) генеративному
в) предгенеративному
г) постгенеративному

10. Экотоп - это совокупность в фитоценозе

- а) экологических условий
б) живых организмов
в) живых организмов и экологических условий
г) микроорганизмов и экологических условий

экологических условий

11. Местообитание - это:

- а) биотоп
б) экотоп
в) среда обитания
г) эдафотоп

12. Трансбиотические взаимоотношения в фитоценозах осуществляются через:

- а) животных
б) растения
в) конкуренцию
г) паразитизм.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

а) структурную единицу фитоценоза	б) часть яруса
в) фитогоризонт	г) подрост
2. К синузиям следует относить:	



а) латентному

б) генеративному

в) предгенеративному

г) постгенеративному

10. Экотоп - это совокупность в фитоценозе

а) экологических условий

б) живых организмов

в) живых организмов и экологических условий

г) микроорганизмов и

экологических условий

11. Местообитание - это:

а) биотоп

б) экотоп

в) среда обитания

г) эдафотоп

12. Трансбиотические взаимоотношения в фитоценозах осуществляются через:

а) животных

б) растения

в) конкуренцию

г) паразитизм.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:



1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника; - степень раскрытия сущности вопроса; - соблюдения требований к оформлению. **Критерии оценивания реферата:**

Отметка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата:

обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты, отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала. **«не зачтено»** Оценка

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

- о знании рекомендованной литературы,

- о полном знании материала по программе;

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.



Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Требования к проведению зачета

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Бакалавру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ, и он должен быть только один.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам: **Выбрать верные варианты ответа.**

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с



выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося.

Требования к выполнению тестового задания

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.10.2022	Шхапацев Аслан Капланович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.10.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.10.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.10.04 Агрохимия"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов			
5	7		Пчеловодство
3	7		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
8	9		Преддипломная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Научно-исследовательская работа
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
2	2		Ознакомительная практика
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
5	7		Основы животноводства
5	7		Пчеловодство
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			Биология почв
8	8		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Кормопроизводство
5	7		Защита растений
45	67		Агрофитоценология
6	7		Агрохимия
3	5		Экологическое земледелие
6	7		Органическая химия
2	2		Неорганическая и аналитическая химия
1	1		Экология агроландшафтов
2	3		Технологическая практика
46	46		Интродукция сельскохозяйственных растений
2	3		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
123	1235		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Технология выращивания овощей и картофеля
8	9		Химические средства защиты растений
6	8		Эфиромасличные культуры
8	9		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Ответ на вопросы в виде собеседования или ответы по тестам



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
результатов исследований					
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследований;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Ответ на вопросы в виде собеседования
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Ответ на вопросы в виде собеседования



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований					
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационн ыми системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно- обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Ответ на вопросы в виде собеседования или ответы по тестам



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; правила работы с электронными системами документооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур;</p> <p>устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;</p> <p>составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;</p> <p>составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;</p> <p>определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтных условий;</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;</p> <p>определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;</p> <p>учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;</p> <p>использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений;</p> <p>определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;</p> <p>определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>потерь и ухудшения качества; разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию садово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранного законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельс кохозяйственных культур к	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику; навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохо зяйственных растений, садово- декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм посева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Ответ на вопросы в виде собеседования или ответы по тестам



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными и информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах;</p> <p>рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год;</p> <p>составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве;</p> <p>обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия;</p> <p>обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений;</p> <p>обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>диагностики;</p> <p>подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйственной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тест 1 Теоретические предпосылки агрохимических методов исследования

1. Выбор методов исследования основан на знании следующих объектов агрохимии:

е) влага.

2. Дополните классификацию методов исследования: лабораторные, физиолого-агрохимические

3. Лабораторными методами исследования изучаются:

d) удобрения.

4. Дополните классификацию физиолого-агрохимических методов исследования: вегетационные, модельные, ...

5. Основным методом диагностики питания растений являются опыты:

d) микробиологические.

6. Полевые агрохимические опыты имеют значение при определении действия удобрений на урожай культур, качество продукции

?

7. Автор первой на русском языке агрохимической книги «Об удобрении земель», изданной в 1770 г.:



- a) А.Т. Болотов;
- b) М.Г. Павлов;
- c) М.В. Ломоносов;
- d) А. Пошман.

8. Автор теории гумусового питания растений, опубликованной в 1761 г.:

- a) Ю. Валериус;
- b) Б. Палисси;
- c) Д. Пристли;
- d) Ж. Сенебье.

9. Французский ученый XIX в., основатель вегетационного метода в области физиологии растений и агрохимии, разработавший ряд вопросов физиологии и агрохимии (корневое питание растений, круговорот веществ в природе, азотистый обмен веществ, динамика азота в почве и т.д.):

- a) Ю. Валериус;
- b) Ж.Б. Буссенго;
- c) А. Лавуазье;
- d) Ж. Сенебье.

10. Книга Ю. Либиха «Химия в приложении к земледелию», в которой опровергалась гумусовая теория питания и была сформулирована теория минерального питания растений, вышла в году:

- d) 1880.

11. Автором закона минимума, который используется в методах регулирования питания растений, является:

- a) Ю. Валериус;
- b) Ю. Либих;
- c) Д. Пристли;
- d) М.В. Ломоносов.

12. Автором закона возврата, который имеет непосредственное значение в методиках расчета доз удобрений, является:

- a) Д.И. Менделеев;



- b) М.В. Ломоносов;
- c) Ю. Либих;
- d) Ж.Б. Буссенго.

13. Согласно закону минимума:

- a) почва должна получать обратно все то, что у нее берется и что не обеспечено постоянным пополнением из естественных источников;
- b) лимитирующим фактором нормальной жизнедеятельности организма может быть фактор, находящийся не только в недостатке, но и избытке;
- c) урожай растений определяет элемент, находящийся в минимуме, хотя бы и все другие элементы были в оптимуме.

14. Согласно закону возврата:

- a) почва должна получать обратно все то, что у нее берется и что не обеспечено постоянным пополнением из естественных источников;
- b) лимитирующим фактором нормальной жизнедеятельности организма может быть фактор, находящийся не только в недостатке, но и избытке;
- c) урожай растений определяет элемент, находящийся в минимуме, хотя бы и все другие элементы были в оптимуме.

15. Великий российский химик, под руководством которого в XIX в. впервые в мировой науке были проведены агрохимические исследования по единой схеме в различных районах России:

- a) П.А. Костычев;
- b) К.К. Гедройц;
- c) Д.И. Менделеев;
- d) Д.Н. Прянишников.

16. Выдающийся российский физиолог растений и агрохимик, выполнивший классические исследования по физиологии минерального питания и фотосинтезу, положивший начало направлению листовой диагностики как метода исследования в агрохимии, первый в России построивший вегетационный домик:

- a) К.А. Тимирязев;
- b) К.К. Гедройц;
- c) Д.А. Сабинин;



d) Д.Н. Прянишников.

17. Выдающийся российский агрохимик, сформулировавший теорию азотного питания растений, ставшую классической:

a) П.А. Костычев;

b) К.К. Гедройц;

c) Д.А. Сабинин;

d) Д.Н. Прянишников.

18. Выдающийся российский агрохимик и почвовед, автор учения о поглотительной способности почв, разработавший теоретические основы методов химической мелиорации почв:

a) П.А. Костычев;

b) К.К. Гедройц;

c) Д.А. Сабинин;

d) Д.Н. Прянишников.

19. В основе принципов методов определения ряда свойств почв лежит вид поглотительной способности:

d) механической.

20. В основе принципов анализа растений лежат преимущественно методы:

d) микробиологические.

21. В основе принципов анализа удобрений лежат преимущественно методы:

d) механические.

Тест 2 Лабораторные методы анализа почв, растений и удобрений

1. При определении состава обменных катионов в почве используется метод исследования:

d) биохимический.



2. При определении содержания элементов питания в почве используется метод исследования:

d) биохимический.

3. При определении содержания элементов питания в растениях используются методы исследования:

d) биохимические.

4. При определении качественного состава растений используются методы исследования:

d) биохимические.

5. При определении микробиологической активности почвы используется метод исследования:

d) биохимический.

6. В качественных реакциях при распознавании удобрений используется метод:

d) биохимический.

7. Ионметрические и фотоэлектроколориметрические определения в агрохимии относятся к группе ... методов исследования.

8. Кислотность, обусловленная повышенной концентрацией ионов H по сравнению с ионами OH в почвенном растворе, называется

9. Кислотность, обусловленная ионами H , входящими в состав ППК, называется

10. Вид поглотительной способности почв связанный с образованием труднорастворимых фосфатов:

d) биологическая.

11. Поглотительная способность почв, лежащая в основе методов химической мелиорации почв:

d) биологическая.



12. По агрохимическим показателям все почвы России классифицируют в следующие группы (классы) обеспеченности питательными веществами:

d) 1-8.

13. Инструментальные методы исследования используются при анализе почв

14. Потребность почв в известковании устанавливают:

a) по pH_{KCl} ;

c) содержанию подвижного Al;

e) требовательности культур к pH_{KCl} .

15. Потребность почв в гипсовании устанавливают:

a) по pH_{H_2}

c) содержанию Na в ППК;

d) требовательности культур к реакции почвы.

16. Не требуется внесение удобрений при классах обеспеченности почв подвижным фосфором и обменным калием:

c) 5-6.

17. Не требуется внесение удобрений, если планируемая урожайность составила 30 ц/га, при классе обеспеченности:

c) 5-6.

18. Преимущество поточных методов анализа почв заключается в повышении

19. Методика составления агрохимических картограмм включает следующие четыре этапа

20. Методы, которыми пользуются при массовых анализах почв в агрохимических



лабораториях (ответ проставить рядом):

- b) реакция почвы;
- c) подвижный фосфор;
- d) обменный калий;
- e) нитратный азот.

21. Местные лимиты (градации) по обеспеченности почв основными элементами питания – это

22. Дайте расшифровку аббревиатуры КАХОП.

23. Автор метода определения подвижного фосфора и обменного калия в черноземных почвах:

- d) Францессон.

24. Автор метода определения подвижного фосфора и обменного калия в щелочных почвах:

- d) Труог.

25. Автор метода определения подвижного фосфора и обменного калия в кислых почвах:

- d) Францессон.

26. Определение подвижного фосфора и обменного калия проводится по методу Чирикова в почвах:

- b) серой лесной;
- c) черноземе выщелоченном;
- d) темно-каштановой.



Тест 3 Физиолого-агрохимические методы исследования в агрохимии

1. Вегетационные и модельные опыты являются методом ... питания растений.

2. К опытам, использующим физиолого-агрохимические методы исследования, относятся:

е) производственные.

3. Вегетационные опыты характеризуются ... условиями при изучении вопросов питания растений.

4. Усвоение калия растениями в условиях вегетационного опыта возрастает в ряду этих источников (проставьте цифры):

- а) почвенный раствор;
- б) органические удобрения;
- с) минеральные удобрения;
- е) фиксированный.

5. Усвоение фосфора растениями в условиях вегетационного опыта возрастает в ряду этих источников (проставьте цифры):

- а) почвенный раствор;
- б) минеральные удобрения;
- с) химически связанный;
- д) иммобилизованный.

6. Усвоение азота растениями в условиях вегетационного опыта возрастает в ряду этих источников (проставьте цифры):

- а) почвенный раствор;
- б) минеральные удобрения;



d) иммобилизованный.

7. Коэффициент использования питательных веществ из почвы (КИП):

- a) общее содержание питательных веществ в почве, выраженное в процентах;
- b) усвояемая растениями часть питательных веществ, выраженная в процентах;
- c) содержание питательных веществ в почве, выраженное в мг/100 г почвы;
- d) содержание питательных веществ в почве, выраженное в мг/кг почвы.

8. В среднем для всех культур принимают величину коэффициента использования азота из почвы (%), равную:

- c) 50-60.

9. В среднем для всех культур принимают величину коэффициента использования фосфора из почвы (%), равную:

- c) 50-60.

10. В среднем для всех культур принимают величину коэффициента использования калия из почвы (%), равную:

- c) 50-60.

11. По методике проведения вегетационных опытов влажность почвы поддерживают на уровне ... % от величины НВ.

12. На дно вегетационных сосудов ставят дренажер:

- a) для воздухообмена;



- b) стока воды при поливе;
- c) снижения уплотнения почвы.

13. Контролируемыми факторами при проведении вегетационных опытов являются:

e) питание.

14. В вегетационных опытах при выращивании растений получают прибавку:

d) биомассы.

15. Лизиметрические методы исследования позволяют проследить движение ... растворов.

16. Трудоемкость лизиметрических исследований обусловлена

17. Исследования в фитотронах являются разновидностью ... методов.

Тест 4 Роль полевых методов в установлении эффективности удобрений

1. Значение деляночных полевых опытов заключается в определении действия удобрений на

2. Методом установления эффективности действия удобрений являются ... опыты.

3. В разработке теории и практики применения удобрений имеют значение ... опыты.

4. Контролируемые условия при проведении деляночных полевых опытов:



d) воздухообеспеченность.

5. В производственных полевых опытах с удобрениями учитывается:

- a) прибавка урожайности;
- b) основная продукция;
- c) побочная продукция;
- e) мортмасса.

6. Оптимальная ширина деланки для учета урожайности в деланочных опытах должна составлять:

- a) проход сеялки;
- b) проход комбайна;
- c) два прохода сеялки;
- d) произвольную ширину.

7. Обязательным требованием при проведении деланочных опытов с удобрениями должно быть применение методов борьбы с

8. При учете урожайности в деланочных опытах необходимо соблюдать ... эффект.

Тест 5 Использование метода комплексной диагностики для определения потребности в удобрениях

1. Диагностика питания растений – это установление их потребности в

2. Комплексная диагностика питания растений включает диагностику:

d) экологическую.

3. В диагностике питания сельскохозяйственных культур имеет значение анализ:



d) погодных условий.

4. Растительная диагностика включает в себя: визуальную, листовую и

5. Потребность в удобрениях для основного внесения устанавливают по результатам диагностики:

d) листовой.

6. Потребность в удобрениях для внесения в подкормки устанавливают по результатам диагностики:

d) листовой.

7. Потребность в удобрениях для предпосевного внесения устанавливают по результатам диагностики:

d) биометрической.

8. Визуальная диагностика – это определение потребности в удобрениях по ... растений.

9. Оптимальную дозу удобрений для получения желаемой урожайности культуры определяют:

- a) используя рекомендации, основанные на обобщении опытов;
 - b) методом элементарного баланса;
 - c) расчетами с применением показателей баланса элементов;
- расчетами на плановую прибавку урожайности.

10. Оценка потребности растений в азотных, фосфорных и калийных удобрениях проводится методами



11. Коррекцию доз удобрений осуществляют по результатам:

- 1) органических; а) почвенной диагностики; 2) азотных; б) растительной диагностики;
- 3) фосфорных; с) сочетание 1) и 2).
- 4) калийных.

12. Дозы азотных удобрений корректируют по результатам:

- 1) до посева; а) не корректируют;
- 2) при посеве; б) почвенной диагностики;
- 3) в подкормках. с) растительной диагностики.

13. При соответствии плодородия почвы требованиям культур баланс фосфора и калия должен быть

14. При плодородии почвы выше требований культур баланс фосфора и калия должен быть

15. При плодородии почвы ниже требований культур баланс фосфора и калия должен быть

16. При любом плодородии почв баланс азота под культурами теоретически должен быть

17. Установите правильную последовательность при определении потребности культур в питательных веществах (начиная с наименьшей):

- а) корне- и клубнеплоды;
- б) зернобобовые;
- в) зерновые;
- г) овощные.

18. Максимальная относительная (в % к контролю) прибавка урожая культур от удобрений равных доз наблюдается:

- а) на бедных почвах;
- б) среднеплодородных почвах;
- в) богатых почвах.



19. Минимальная абсолютная прибавка урожая культур (в ц/га) от удобрений равных доз наблюдается:

- a) на бедных почвах;
- b) среднеплодородных почвах;
- c) богатых почвах.

20. При недостатке удобрений их следует применять на почвах:

- c) высокоплодородных.

21. При ограниченных ресурсах удобрений на среднеплодородных почвах удобрения распределяют:

- a) под все культуры равномерно;
- b) сконцентрировать под наиболее выгодной культурой, а остаток распределить под остальными;
- c) таким образом, чтобы обеспечить максимальную окупаемость каждого килограмма их продукцией или финансами.

22. В расчетах баланса питательных веществ учитывают:

- 1) статьи прихода; а) вынос с урожаем;
- 2) статьи расхода. b) внесение с удобрениями;
- c) выпадение из атмосферы;
- e) азотфиксация всех видов;
- f) эрозия водная, ветровая;
- g) содержание в семенах.

23. Полуколичественный метод диагностики обеспеченности растений элементами питания:

- d) биометрическая.



24. Количественный метод диагностики обеспеченности растений элементами питания:

d) растительная.

Тест 6 Методы расчета доз удобрений на планируемую урожайность и оценка эффективности применения удобрений

1. Различают следующие методы расчета доз удобрений (продолжите): по выносу элементов питания, средним рекомендованным дозам удобрений, ...

2. Количество питательных элементов, отчуждаемых из почвы урожаем основной и побочной продукции сельскохозяйственных культур на единицу площади:

- a) вынос элементов питания биологический;
- b) вынос питательных элементов из почвы;
- c) вынос элементов питания хозяйственный;
- d) вынос элементов питания остаточный;
- e) затраты элементов питания на единицу продукции.

3. Показатели выноса элементов питания, используемые преимущественно в научных целях:

c) остаточный.

4. Показатели выноса элементов питания, используемые в практических целях:

c) остаточный.

5. Вынос элементов питания из почвы всеми частями растения (основной и побочной продукцией, убираемой с поля, пожнивными остатками, корнями, опавшими листьями, оставшимися на поле):

- a) вынос элементов питания биологический;
- b) вынос питательных элементов из почвы;



- с) вынос элементов питания хозяйственный;
- d) вынос элементов питания остаточный;
- e) затраты элементов питания на единицу продукции.

6. Вынос элементов питания из почвы пожнивными остатками, корнями, опавшими листьями, оставшимися на поле:

- a) вынос элементов питания биологический;
- b) вынос питательных элементов из почвы;
- с) вынос элементов питания хозяйственный;
- d) вынос элементов питания остаточный;
- e) затраты элементов питания на единицу продукции.

7. Вынос элементов питания из почвы с урожаем убираемой с поля – основной и побочной продукции:

- a) вынос элементов питания биологический;
- b) вынос питательных элементов из почвы;
- с) вынос элементов питания хозяйственный;
- d) вынос элементов питания остаточный;
- e) затраты элементов питания на единицу продукции.

8. Затраты элементов питания на создание единицы основной продукции сельскохозяйственной культуры с соответствующим количеством побочной (кг/т):

- a) вынос элементов питания биологический;
- b) вынос питательных элементов из почвы;
- с) вынос элементов питания хозяйственный;
- d) вынос элементов питания остаточный;
- e) затраты элементов питания на единицу продукции.

9. Разность между поступлением и расходом питательных элементов в почве:

- a) коэффициент возврата;
- b) коэффициент использования действующего вещества удобрения;



- c) баланс питательных элементов в почве;
- d) интенсивность баланса.

10. Отношение дозы удобрений к хозяйственному выносу элементов питания:

- a) коэффициент возврата;
- b) коэффициент использования действующего вещества удобрения;
- c) баланс питательных элементов в почве;
- d) интенсивность баланса.

11. Отношение количества питательного элемента, вынесенного урожаем сельскохозяйственной культуры, к общему его количеству, внесенному с удобрением:

- a) коэффициент возврата;
- b) коэффициент использования действующего вещества удобрения;
- c) баланс питательных элементов в почве;
- d) интенсивность баланса.

12. Баланс питательных элементов – это разница (или соотношение) между статьями

13. Абсолютные показатели баланса элементов выражаются в

14. Относительные показатели баланса элементов выражаются в

15. Коэффициент возврата – это отношение

16. Интенсивность баланса – это отношение

17. Отношение дозы к хозяйственному выносу элементов питания (в %):

- a) коэффициент возврата;
- b) коэффициент использования действующего вещества удоб-



рения;

- c) баланс питательных элементов в почве;
- d) интенсивность баланса.

18. При определении доз минеральных удобрений методом элементарного баланса учитываются параметры:

- a) вынос элемента с плановым урожаем;
- b) вынос элемента с плановой прибавкой урожая;
- c) содержание подвижных форм элемента в почве;
- d) коэффициент использования элемента из почвы;
- e) коэффициент использования элемента из удобрений;
- f) поправочные коэффициенты к дозе согласно классу почвы;
- g) количество элемента в органическом удобрении;
- h) балансовые коэффициенты использования удобрений.

19. При определении доз минеральных удобрений с помощью балансовых коэффициентов использования удобрений, дифференцированных по плодородию, учитываются параметры:

- a) вынос элемента с плановым урожаем;
- b) вынос элемента с плановой прибавкой урожая;
- c) содержание подвижных форм элемента в почве;
- d) коэффициент использования элемента из почвы;
- e) коэффициент использования элемента из удобрений;
- f) поправочные коэффициенты к дозе согласно классу почвы;
- g) количество элемента в органическом удобрении;
- h) балансовые коэффициенты использования удобрений.

20. При определении доз минеральных удобрений методом расчета на плановую прибавку урожая учитываются параметры:

- a) вынос элемента с плановым урожаем;
- b) вынос элемента с плановой прибавкой урожая;
- c) содержание подвижных форм элемента в почве;
- d) коэффициент использования элемента из почвы;



- e) коэффициент использования элемента из удобрений;
- f) поправочные коэффициенты к дозе согласно классу почвы;
- g) количество элемента в органическом удобрении;
- h) балансовые коэффициенты использования удобрений.

21. При увеличении содержания доступных фосфатов в почве коэффициент использования питательных веществ из почвы (КИП) фосфора:

- c) не изменяется.

22. При применении удобрений на более плодородной почве по сравнению с применением на менее плодородной их эффективность:

- b) не изменяется;
- c) возрастает.

23. Коэффициенты использования удобрений возрастают при методах расчетов доз удобрений:

- c) балансовый.

24. Расположите вариabельность коэффициентов порядке возрастания:

- a) КИУ разностный;
- c) КИУ балансовый;
- d) КИУ изотопный.

25. Рассчитайте в туках (ц/га) необходимое количество сульфата калия под картофель при дозе этого удобрения 80 кг/га и укажите прием его внесения (ответ напишите ниже).

26. Продолжите перечисление методов оценки эффективности применения удобрений: агрономический,

27. Агрономическая окупаемость удобрений оценивается в

28. Уровнем рентабельности оценивается ... эффективность применений удобрений.

29. Затраты тепловой энергии учитываются при расчете ... эффективности применения удобрений.

30. В разных методах определения доз удобрений используют следующие



коэффициенты:

- 1) метод элементарного а) КИП; баланса;
- 2) расчет на прибавку урожая; б) КИУ;
- 3) расчет на планируемый с) поправочные коэффициенты; урожай;
- 4) рекомендуемые дозы. d) показатели баланса;

не используют.

31. При расчетных методах определения доз удобрений применяют:

- 1) на планируемый урожай; а) КИУ разностной;
 - 2) планируемую прибавку б) КИП; урожая.
- с) КИУ балансовый;

поправочный коэффициент.

32. В зависимости от результатов баланса элементов и гумуса баланс плодородия почвы:

- 1) положительный; а) сохраняется; 2) нулевой; б) снижается;
- 3) отрицательный. с) повышается.

33. При расчетах коэффициентов использования элементов из почвы (КИП), из удобрений (КИУ) и баланса элементов нужно знать:

1) КИП;	а) вынос элементов с урожаем без удобрений;
2) КИУ разностный;	б) вынос элементов с урожаем при удобрении;
3) КИУ балансовый;	с) дозу удобрений;
4) баланс элементов.	д) запасы элементов в почве;
	е) все статьи прихода и расхода элементов.

34. Оценки эффективности удобрений выражаются в показателях:

- 1) агрономическая; а) сертификата; 2) экономическая; б) физических;
- 3) экологическая. с) стоимостных.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений



1.Агрохимия как научная основа химизации земледелия.

2.Краткая история развития науки о питании растений и применения удобрений. Роль отечественных и зарубежных учёных в развитии агрохимии (Буссенго, Либих, Менделеев, Тимирязев).

3.Академик Д.М. Прянишников – основоположник российской агрохимической школы.

4.Роль производства и применения минеральных удобрений.

5.Значение органических и минеральных удобрений в химической мелиорации и повышения плодородия в увеличении урожайности с/х культур.

6.Развитие агрохимической службы и обеспечение правильного и наиболее рационального использования удобрений в с/х.

7.Химический состав растений и качество урожая.

8.Бор, марганец, их роль в образовании урожая, пути поступления в почву.

9.Цинк, медь, молибден, железо и их роль в образовании урожая.

10.Роль фосфора в жизни растений, образовании урожая, источники поступления фосфора в почву.

11.Роль азота в жизни растений, содержание его в почве и пути накопления в почве.

12.Роль калия в жизни растений, содержание его в почве, признаки калийного голодания.

13.Роль кальция в почве, магния, серы в жизни растений и образовании урожая.

14.Значение химического анализа растений для определения выноса элементов минерального питания с урожаем.

15.Изменение химического состава растений и качества



урожая в зависимости от условий внешней среды и питания.

16. Воздушное питание растений, влияние внешней среды и питания растений на интенсивность фотосинтеза.

17. Фотосинтез и урожай. Регулирование фотосинтеза в полевых условиях.

18. Корневая система растений, поглощение воды и питательных веществ через корневую систему. Связь корневого питания с фотосинтезом, избирательное поглощение питательных веществ через корневую систему.

19. Понятие о «критическом» периоде питания и «максимуме» поглощения. Динамика потребления элементов питания с/х культурами в зависимости от биологических особенностей и высоты урожая.

20. Понятие об основном припосевном удобрении и подкормках как приёмах регулирования питания растений.

21. Общее содержание основных элементов питания в основных типах почв. Потенциальное и эффективное плодородие почв. Состав минеральной части почвы и её значений, как источника элементов питания растений.

22. Органическое вещество почвы, его роль в питании растений и плодородия почв.

23. Агрохимический анализ почвы с целью оценки степени их обеспеченности основными питательными веществами для растений, определение потребности в удобрениях и корректировка доз.

24. Ёмкость поглощения катионов разных почв, их значений при внесении удобрений.

25. Виды поглотительной способности, их роль во взаимодействии почв с удобрениями.

26. Виды кислотности почвы (актуальная и потенциальная), степень насыщенности почвы основаниями и их значение в связи с применением минеральных удобрений с известкованием.

27. Буферная способность почв и её значение при внесении удобрений.



28.Отношение различных с/х растений к реакции почвы и известкованию.

29.Агрохимическая характеристика чернозёмов и пути повышения плодородия.

30.Роль химической мелиорации кислых почв в повышении урожайности с/х культур и эффективности удобрений.

31.Установление доз извести по РН солевой вытяжки с учётом механического состава почвы и гидролитической кислотности. Виды известковых удобрений, способы их внесения, особенности применения в разных севооборотах. Влияние известкования на эффективность органических и минеральных удобрений.

32.Классификация почв по содержанию поглощённого натрия и глубины залегания солонцового горизонта. Взаимодействие гипса с почвой.

33.Способы внесения гипса в зависимости от глубины залегания солонцового горизонта и способов обработки почв. Самогипсование солонцов.

34.Классификация удобрений, их производство и применение.

35.Значение полного и правильного использования органических удобрений в условиях интенсивной химизации с/х.

36.Классификация азотных удобрений. Значение азотных удобрений и повышение урожайности с/х культур. Экономическая эффективность применения.

37.Аммиачные азотные удобрения, их применение, получение, свойства, взаимодействие с почвой.

38.Аммиачно-нитратные азотные удобрения и особенности их применения.

39.Нитратные азотные удобрения, их получения, применение, свойства.

40.Амидные азотные удобрения, их получение, применение, свойства.

41.Суперфосфат – главное фосфорное удобрение, его получение, применение, свойства. Экономическая эффективность



применения.

42.Способы получения и ассортимента фосфорных удобрений.

43.Кислоторастворимые фосфорные удобрения и условия их эффективного применения.

44.Труднорастворимые фосфорные удобрения и их применения.

45.Дозы, сроки и способы внесения фосфорных удобрений на урожай и качество продукции.

46.Содержание калия в почве, баланс калия в земледелии. Внешние признаки калийного голодания. Сырые калийные удобрения, их получения, свойства, применение.

47.Сложные минеральные удобрения, удобрения двойного действия и условия эффективного применения.

48.Концентрированные калийные удобрения, их получение, свойства, применение.

49.Смешанные комбинированные удобрения и условия их эффективного применения.

50.Транспортировка, хранение и смешивание минеральных удобрений. Уменьшение потерь удобрений при хранении и транспортировке.

51.Значение навоза-главного органического удобрения для повышения урожаев с/х культур. Состав навоза и удобрительная ценность.

52.Химический состав и удобрительная ценность навоза.

53.Хранение навоза. Дозы, сроки и способы внесения навоза в почву.

54.Навозная жижа, птичий помёт, их состав, хранение и условия эффективного применения.

55.Запасы торфа, его виды, состав и использование в с/х.

56.Компосты на торфяной основе, их приготовление и условия эффективного применения.



57.Зелёное удобрение. Его роль в обогащении почв органическим веществом и азотом. Способы выращивания сидератов. Районы эффективного использования сидератов.

58.Бактериальные препараты и условия их эффективного применения.

59.Условия, определяющие построение правильной системы удобрений.

60.Особенности удобрения зерновых культур, выращиваемых по интенсивным технологиям.

61.Особенности удобрения пропашных культур.

62.Особенности питания и удобрения винограда.

63.Построение системы удобрений в полевом севообороте. Программирование урожая.

64.Особенности удобрения плодовых культур.

65.Полевой опыт, основной метод изучения действия удобрений.

66.Агрохимическая служба и её задачи.

67.Роль вегетативного и лизиметрического методов в исследовании вопросов питания растений и применения удобрений.

68.Особенности питания и удобрения томатов, выращиваемых по прогрессивной технологии.

69.Особенности питания бобовых культур, многолетних бобовых трав.

70.Применение удобрений и охрана окружающей среды.

71.Экономическая эффективность, применение удобрений и факторы её определяющие.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 08.09.2022

Шхапацев Аслан Капланович

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 09.09.2022

Мамсиров Нурбий Ильясович

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 09.09.2022

Мамсиров Нурбий Ильясович





рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.03.01 Экологическое земледелие"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз зяйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйственной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Зачет с оценкой (4 курс 7 семестр)

1. Теоретические вопросы для зачета с оценкой (оценка знаний)

1. Экологические последствия интенсификации земледелия.
2. Понятие о экологическом сельском хозяйстве Цели и задачи.
3. Теоретические основы экологизации земледелия.
4. Значение почвенно-экологического фактора в экологическом земледелии.
5. Агроландшафт – как основа экологизации системы земледелия.

2. Практико-ориентированные задачи (оценка умений, владений)

1. *Разработать меры борьбы с сорными растениями под яровую пшеницу поле №1 – тип засоренности малолетний однодольный, степень сильная, гербицид Центурион в фазе 2-6 листьев, в норме 0,2 л/га.*

поле №2 – тип засоренности малолетний двудольный, гербицид Лонтрел 300 в фазу выхода в трубку, 1 л/га

2. *Разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу*

Предшественник – кукуруза на силос Срок уборки предшественника – 20 авг.

Тип засорённости – корневищный Степень засорённости – сильная

Составить схему севооборота. Определить тип и вид севооборота.



Пар	75 га
Горох	165га
Оз. пшеница	230га
Сах. свёкла	150га
Кукуруза	100га
Ячмень	90га
Просо	90га
Гречиха	60га
Рапс	100га
Пашни:	960га

3. Разработать комплексную систему мер борьбы с сорняками в севообороте: многолетние травы 1 г.п. - многолетние травы 2 г.п. - лен - картофель - ячмень с подсевом многолетних трав.

Исходные данные: почва дерново-подзолистая супесчаная, мощность гумусового слоя 175-178 см, содержание гумуса 2,3%. Засоренность полей севооборота: 1 и 2 поля - многолетний корневищный, 3 поле - однолетний однодольный, 4 поле - многолетний корнеотпрысковый и 5 поле - однолетний двудольный тип засоренности. На полях 1 и 2 имеются склоны более 3°, средний размер поля 50 га.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, владений, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за дисциплиной «Экологическое земледелие», осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра и организуется с помощью оценочных материалов, формы которых представлены в планах практических занятий и методических рекомендациях по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой в 8-м семестре.

Зачет предполагает ответ обучающегося на 1 теоретический вопрос и решение 1-ой практико-ориентированной задачи. Зачет проводится в установленное расписанием время.

Во время проведения зачета с оценкой в аудитории одновременно присутствует не более 5 обучающихся. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один обучающийся отвечает, остальные готовятся.

Итоговый результат определяется на основе правильных теоретических ответов и полноты решения практико-ориентированной задачи.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 27.09.2022

Шхапацев Аслан Капланович



Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 27.09.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 27.09.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович



**Фонд оценочных средств измерения уровня освоения бакалаврами дисциплины
Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности» направления подготовки бакалавров
35.03.04 Агрономия**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласного учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.		
<i>ОФО</i>	<i>ЗФО</i>	
6	6	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
3	3	<i>Экология</i>
4,6	4,6	<i>Технологическая практика</i>
УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения.		
6	6	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
3	3	<i>Экология</i>
4,6	4,6	<i>Технологическая практика</i>
УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.		
6	6	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
3	3	<i>Экология</i>
4,6	4,6	<i>Технологическая практика</i>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.					
Знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование; письменный и устный опрос; реферат; зачет
Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и					

возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК 8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения.					
Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование; письменный и устный опрос; реферат; решение ситуационных задач; зачет
	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					

УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.					
Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование; письменный и устный опрос; решение ситуационных задач; реферат; зачет
Уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

**3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе
освоения образовательной программы
Темы рефератов**

1. Критерии безопасности техносферы.
2. Требования безопасности и экологичности к техническим системам и технологическим процессам.
3. Проблемы национальной, региональной и глобальной безопасности.
4. Характеристика воздействия физических, химических, биологических и психофизиологических факторов на организм и степень их риска для здоровья человека.
5. Адаптация человека к экстремальным условиям среды.
6. Аттестация рабочих мест.
7. Вибрация как фактор техносферы. Действие вибрации на организм человека.
8. Шум как фактор техносферы. Воздействие шума на здоровье человека.
9. Электроопасность как фактор техносферы.
10. Воздействие электромагнитных полей на организм человека.
11. Вредные вещества, классификация, пути поступления в организм человека.
12. Воздействие ионизирующих излучений на человека и среду обитания.
13. Пожароопасность как фактор производственной среды.
14. Защита человека от механического травмирования.
15. Защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях.
16. Международное сотрудничество при ЧС.
17. Химическое оружие, его классификация и токсикологические характеристики.
18. Ядерное оружие и его поражающие факторы.
19. Общие понятия и характеристика бактериологического оружия.
20. Обеспечение безопасности при работе с компьютером.
21. Безопасность работы оборудования под давлением выше атмосферного.
22. Особенности современного терроризма в России. Государственная стратегия противодействия терроризму в РФ.
23. Характеристика социальных опасностей.
24. Укрытие населения в защитных сооружениях и порядок его осуществления.
25. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности.

Вопросы к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Предмет, цель, задачи науки о безопасности жизнедеятельности.
2. Понятие безопасности. Системы безопасности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности.
3. Человек и среда обитания. Эволюция среды обитания. Естественные системы защиты человека. Основы адаптации, компенсаторные возможности человека. Толерантность.
4. Опасности технических систем. Понятие об опасности и ее видах. Источники формирования опасностей.
5. Понятия риска для здоровья и экологического риска. Классификация источников опасности и уровней риска смерти человека в промышленно развитых странах.
6. Основы физиологии труда. Формы трудовой деятельности человека. Работоспособность человека и ее динамика.
7. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Профилактические мероприятия по предупреждению возникновения опасных ситуаций. Стимулирование безопасности деятельности.

8. Надежность работы человека при взаимодействии с техническими системами. Контроль психофизического состояния операторов технических систем. Профессиональный отбор операторов технических систем.
9. Объективные факторы производственной обстановки, создающие опасные действия и предопределяющие возникновение опасных ситуаций.
10. Производственная среда как источник формирования опасностей. Система «человек-машина-среда». Элементы производственной среды. Условия труда. Классификация условий трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда.
11. Комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Комфортность условий жизнедеятельности: основные понятия, требования и критерии.
12. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений.
13. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция. Кондиционирование.
14. Освещение. Системы и виды освещения. Требование к системам освещения. Естественное освещение. Заболевания и травматизм при несоблюдении к освещению. Контроль освещения.
15. Современная техносфера, её характеристика и причины формирования. Источники негативных факторов бытовой и производственной сферы.
16. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.
17. Характеристика воздействия физических, химических, биологических и психофизиологических факторов на организм и степень их риска для здоровья человека.
18. Вибрация как фактор техносферы. Действие вибрации на организм человека. Средства и методы защиты от вибрации.
19. Шум как фактор техносферы. Воздействие шума на здоровье человека. Средства и методы защиты от шума.
20. Электроопасность как фактор техносферы. Электротравма, электрошок действие электрического тока на организм человека. Защита от опасности поражения электрическим током. Помощь при электротравме.
21. Электромагнитные излучения как фактор техносферы. Воздействие электромагнитных полей на организм человека. Предупреждение их вредного воздействия. Средства защиты от электромагнитных излучений.
22. Вредные вещества, классификация, пути поступления в организм человека. Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), их свойства и причины поражения ими.
23. Ионизирующее излучение как фактор техносферы. Влияние ионизирующего излучения на организм человека. Обеспечение безопасности при работе с ионизирующими излучениями.
24. Пожароопасность как фактор производственной среды. Общие сведения о процессах горения, детонации и взрыва. Классификация пожаров. Принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества. Действия при пожаре. Способы тушения пожаров. Пожароопасные объекты. Предупреждение пожаров, помощь пострадавшим.
25. Защита человека от механического травмирования. Оградительные устройства. Предохранительные устройства. Тормозные устройства. Устройства автоматического контроля и сигнализации. Устройства дистанционного управления. Знаки безопасности.
26. Чрезвычайная ситуация, определение, причины возникновения. Критерии чрезвычайных ситуаций и их классификация. Основные принципы и способы обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

- Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Ликвидация последствий и защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях.
27. Чрезвычайные ситуации мирного времени техногенного характера. Техногенные аварии. Причины и стадии техногенных катастроф. Международное сотрудничество при ЧС.
 28. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного характера. Стихийные явления и бедствия, их, виды и характеристика. Основные повреждающие факторы при стихийных бедствиях, защита от них и доврачебная помощь.
 29. Чрезвычайные ситуации военного времени. Современные средства вооруженной борьбы. Ядерное оружие, основные повреждающие факторы и защита от них.
 30. Химическое оружие, его классификация и токсикологические характеристики. Мероприятия по защите от боевых отравляющих веществ.
 31. Общие понятия и характеристика бактериологического оружия. Признаки применения бактериологического оружия. Медицинские средства защиты населения от бактериологического оружия.
 32. Средства индивидуальной защиты, их назначение и классификация.
 33. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые и нормативно-технические основы управления. Правовые и организационные основы охраны труда.
 34. Первая помощь при отравлениях, тепловом и солнечном ударе.
 35. Первая помощь при массовых поражениях.
 36. Терминальные состояния, клиническая и биологическая смерть.
 37. Первая помощь при кровотечениях.
 38. Первая помощь при утоплении.
 39. Первая помощь при поражении электрическим током.

Тестовые задания

1. Условия, которые сами по себе не являются непосредственными источниками появления нежелательных результатов, но увеличивают вероятность их возникновения:
 - а) факторы риска;
 - б) немотивированный риск;
 - в) факторы престижа;
 - г) мотивированный риск.
2. Совокупность социально-экономических условий, технико-организационных и природных факторов производства, влияющих на здоровье и работоспособность человека, его отношение к труду, степень удовлетворенности им, на эффективность производства, уровень жизни и развитие личности:
 - а) абиотические факторы;
 - б) условия труда;
 - в) антропогенные факторы;
 - г) биотические факторы.
3. Условия труда, обеспечивающие оптимальную динамику работоспособности человека и сохранение его здоровья:
 - а) относительно дискомфортные;
 - б) комфортные;
 - в) экстремальные;
 - г) сверхэкстремальные.
4. Замкнутые пространства производственной среды, в которых постоянно (по сменам) или периодически (в течение рабочего дня) осуществляется трудовая деятельность людей, связанная с участием в различных видах производства, в организации, контроле и управлении производством:
 - а) производственная среда;
 - б) социальная среда;

- в) рабочее место;
- г) производственные помещения.

5. Пространство высотой до 2 метров над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или временного пребывания работающих:

- а) рабочая зона;
- б) рабочее место;
- в) среда обитания;
- г) ареал.

6. Часть рабочей зоны, представляющая собой место постоянного или временного пребывания работающих в процессе трудовой деятельности:

- а) рабочая зона;
- б) рабочее место;
- в) среда обитания;
- г) ареал.

7. Беспорядочное сочетание звуков различной частоты и интенсивности (силы), возникающих при механических колебаниях в твердых, жидких и газообразных средах:

- а) вибрация;
- б) шум;
- в) ионизирующее излучение;
- г) электромагнитное излучение.

8. Комплекс взаимосвязанных устройств и процессов для создания требуемого воздухообмена в производственных помещениях:

- а) газоанализатор;
- б) вентиляция;
- в) вибрация;
- г) освещение.

9. Количественная характеристика физического труда:

- а) тяжесть труда;
- б) качество жизни;
- в) мышечная активность;
- г) качество среды.

10. Деятельность, объединяющая все работы, связанные с приемом и переработкой информации, требующие преимущественного напряжения внимания, сенсорного аппарата, памяти, а также активации процессов мышления:

- а) умственный труд;
- б) физический труд;
- в) механизированные формы физического труда;
- г) отдых.

11. Способность человека к работе, которая проявляется в поддержании заданного уровня деятельности в течение определенного времени:

- а) работоспособность человека;
- б) внимание;
- в) восприятие;
- г) воспроизведение.

12. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных травм, проявляющаяся в невыполнении правил вследствие несоответствия психических и физических возможностей человека требованиям работы:

- а) нарушение исполнительной части действий;
- б) нарушение мотивационной части действий;
- в) нарушение ориентировочной части действий;
- г) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.

13. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных

травм, проявляющаяся в относительно постоянном или временном нежелании выполнять определенные действия:

- а) нарушение мотивационной части действий;
- б) нарушение ориентировочной части действий;
- в) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.
- г) нарушение исполнительной части действий;

14. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных травм, проявляющаяся в незнании правил эксплуатации технических систем и норм безопасности труда и способов их выполнения:

- а) нарушение ориентировочной части действий;
- б) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.
- в) нарушение исполнительной части действий;
- г) нарушение мотивационной части действий.

15. Фаза поведения человека в аварийных ситуациях, характеризующаяся снижением внимания человека к главным в данной ситуации задачам при столкновении с трудностями:

- а) нарушение ориентировочной части действий;
- б) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.
- в) нарушение исполнительной части действий;
- г) нарушение мотивационной части действий;

16. Специально организуемое исследование, основанное на четких качественных и количественных оценках с помощью ранжированных шкал, позволяющих не только выявить, но и измерить присущие человеку свойства с тем, чтобы сопоставить их с нормативами, определяющими пригодность к данной профессии:

- а) профотбор;
- б) медосмотр;
- в) диспансеризация;
- г) инструктаж.

17. Заболевание, возникшее после многократного и длительного воздействия вредных производственных факторов:

- а) хроническое профессиональное заболевание;
- б) острое профессиональное заболевание;
- в) эндемическое заболевание;
- г) природно-очаговое заболевание;

18. Уровень образования, опыта и подготовки исполнителя работ определяет:

- а) профессиональную готовность;
- б) профессиональную пригодность;
- в) профессиональную адаптацию;
- г) производственную безопасность.

19. Степень соответствия индивидуальных психофизиологических качеств данного человека конкретному виду деятельности определяет:

- а) профессиональную готовность;
- б) профессиональную пригодность;
- в) профессиональную адаптацию;
- г) производственную безопасность.

20. Распознавание опасностей, установление причин их возникновения, пространственных и временных характеристик опасностей, вероятности, величины и последствий их проявления:

- а) идентификация опасностей;
- б) защита от опасностей;
- в) организация охраны труда;
- г) управление охраной труда.

21. Опасности, которые возникают в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или группы людей:

- а) антропогенные;
- б) естественные;
- в) техногенные;
- г) абиотические.

22. Опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени:

- а) реализованная опасность;
- б) потенциальная опасность;
- в) реальная опасность;
- г) производственная безопасность.

23. Опасность, представляющая угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия:

- а) реализованная опасность;
- б) потенциальная опасность;
- в) реальная опасность;
- г) производственная опасность.

24. Производственная вибрация по способу передачи делится на:

- а) общую;
- б) локальную;
- в) постоянную;
- г) узкополосную.

25. Метод снижения вибрации путем уменьшения передачи колебаний от источника возбуждения защищаемому объекту при помощи устройств, помещаемых между ними:

- а) виброизоляция;
- б) виброгашение;
- в) электроизоляция;
- г) вибродемпфирование.

26. Метод снижения вибрации путем установки агрегатов на массивный фундамент:

- а) виброгашение;
- б) вибродемпфирование;
- в) шумоизоляция;
- г) виброизоляция.

27. Химический процесс, в основе которого лежит реакция окисления горючих веществ, т.е. соединения их с кислородом воздуха или другими окислителями:

- а) воспламенение;
- б) детонация;
- в) горение;
- г) взрыв.

28. Горение со скоростью распространения пламени до нескольких сотен метров в секунду:

- а) взрывное;
- б) гетерогенное;
- в) гомогенное;
- г) детонационное.

29. Горение, при котором пламя распространяется со скоростью до нескольких десятков метров в секунду:

- а) гомогенное;
- б) детонационное;
- в) дефлаграционное;
- г) холоднопламенное.

30. Горение, характеризующееся распространением пламени со скоростью до нескольких тысяч метров в секунду:

- а) однородное;
- б) детонационное;
- в) нормальное;
- г) холоднопламенное.

31. Способность строительной конструкции сопротивляться воздействию высокой температуры в условиях пожара и выполнять при этом свои обычные эксплуатационные функции:

- а) огнестойкость;
- б) горючесть;
- в) легкоплавкость;
- г) тугоплавкость.

32. Разделительные зоны для ограничения распространения пожара в здании:

- а) внутренние пожарные краны;
- б) дренчерные установки;
- в) спринклерные установки;
- г) противопожарные зоны.

33. Преднамеренное электрическое соединение с землей металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением:

- а) заземляющее выносное устройство;
- б) заземляющее контурное устройство;
- в) защитное заземление;
- г) зануление.

34. Пятна серого или бледно-желтого цвета на поверхности кожи человека, образующиеся в месте контакта с проводником тока, как правило круглой или овальной формы, размером 1-5 мм:

- а) электрические знаки;
- б) металлизация кожи;
- в) электрический шок;
- г) электроофтальмия.

35. Электрический ожог, который, как правило, возникает при относительно невысоких напряжениях электрической сети, связан с прохождением тока через тело человека и является следствием преобразования электрической энергии в тепловую:

- а) дуговой ожог;
- б) электрический удар;
- в) электрический шок;
- г) токовый ожог.

36. Напряжение, которое возникает, когда человек находится в зоне растекания электрического тока на основании (земле):

- а) напряжение шага;
- б) электромагнитная волна;
- в) электростатическое поле;
- г) напряжение прикосновения.

37. Специально разработанные инженерные сооружения, предназначенные для защиты от воздействия различных физических, химических и биологически опасных и вредных факторов, вызванных чрезвычайной ситуацией:

- а) защитные сооружения;
- б) рабочее место;
- в) производственная среда;
- г) рабочая зона.

38. Инструктаж, проводимый со всеми рабочими и служащими независимо от

профессии до приема на работу, а также с командированными и учащимися, прибывшими на практику:

- а) вводный инструктаж;
- б) первичный инструктаж;
- в) внеплановый инструктаж;
- г) срочный инструктаж.

39. Окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов, способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство:

- а) социальная среда;
- б) техногенная среда;
- в) природная среда;
- г) среда обитания.

40. Инструктаж, проводимый непосредственно руководителем работ на рабочем месте перед допуском к работе и сопровождающийся показом безопасных приемов работ:

- а) первичный инструктаж;
- б) вводный инструктаж;
- в) внеплановый инструктаж;
- г) срочный инструктаж.

41. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия:

- а) стихийное бедствие;
- б) производственная авария;
- в) транспортная катастрофа;
- г) эпидемия.

42. Степень защищенности территориального комплекса, экосистемы, человека от возможного экологического поражения, определяемая величиной экологического риска:

- а) экологическая безопасность;
- б) мотивированный риск;
- в) немотивированный риск;
- г) опасность.

43. Организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе решения комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда, лечебно-профилактическому и санитарно-бытовому обслуживанию работающих:

- а) управление безопасностью труда;
- б) техника безопасности;
- в) гигиена труда;
- г) производственная санитария.

44. К какому метеопасному явлению относится торнадо:

- а) ураган;
- б) циклон;
- в) смерч;
- г) циклон или ураган.

45. Внешне неожиданная, внезапно возникшая обстановка, характеризующаяся неопределенностью, стрессовым состоянием населения, значительным социально-экологическим и экономическим ущербом, прежде всего человеческими жертвами:

- а) авария;
- б) природное явление;
- в) чрезвычайная ситуация;
- г) материальный ущерб.

46. Инструктаж, который проводят для работников, оформляющих наряд-допуск на

определенные виды работ:

- а) текущий инструктаж;
- б) вводный инструктаж;
- в) внеплановый инструктаж;
- г) плановый инструктаж.

47. Заболевание, вызванное воздействием вредных условий труда:

- а) профессиональное заболевание;
- б) эндемическое заболевание;
- в) инфекционное заболевание;
- г) биогеохимические эндемии.

48. Гравитационные волны очень большой длины и высоты, возникающие на поверхности морей и океанов:

- а) землетрясение;
- б) вулканы;
- в) ураганы;
- г) цунами.

49. Инструктаж, который проводят на рабочем месте в случае изменения правил по охране труда, технологического процесса, нарушения работниками правил техники безопасности, при несчастном случае, при перерывах в работе:

- а) внеплановый инструктаж;
- б) вводный инструктаж;
- в) текущий инструктаж;
- г) плановый инструктаж.

Ответы на тест:

1. а	11. а	21. а	31. а	41. а
2. б	12. а	22. в	32. г	42. а
3. б	13. а	23. б	33. в	43. а
4. г	14. а	24. а, б	34. а	44. в
5. а	15. б	25. а	35. г	45. в
6. б	16. а	26. а	36. а	46. а
7. б	17. а	27. в	37. а	47. а
8. б	18. а	28. а	38. а	48. г
9. а	19. б	29. в	39. г	49. а
10. а	20. а	30. б	40. а	

Условия ситуационных задач

Ситуационная задача №1

На твоих глазах грузовой машиной сбит пешеход. Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, и вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным свистом на вдохе.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить импровизированную шину на правую ногу.
2. Вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку. Вызвать «Скорую помощь».
3. Повернуть пострадавшего на живот.
4. Очистить ротовую полость от слизи и крови.
5. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
6. Наложить стерильную повязку на кровоточащую рану.
7. Оттащить пострадавшего с проезжей части на безопасное место.
8. Вызвать «Скорую помощь».
9. Оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия машины «Скорой помощи».
10. Наложить кровоостанавливающие жгуты.

Ситуационная задача №2

На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он - без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.
3. Позвать окружающих на помощь.
4. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала.
5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
6. Попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется.
7. Подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания.
8. Повернуть пострадавшего на живот.
9. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или холодной водой).
10. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Ситуационная задача №3

Пятилетнего ребенка извлекли из проруби без признаков жизни. Время пребывания подо льдом около 10 минут. Температура воздуха -25С. В 300 метрах от места происшествия видна теплая избушка.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Накрыть пострадавшего ребенка простыней, вызвать милицию и «Скорую помощь».
2. Как можно скорее на безопасном расстоянии от края проруби освободить грудную клетку от одежды и приступить к реанимации.
3. Немедленно приступить к реанимации, не теряя времени на освобождение грудной клетки.
4. Быстро доставить ребенка в избушку, растереть любым спиртовым раствором.
5. При появлении признаков жизни доставить ребенка в избушку.
6. Повернуть ребенка на живот, вызвать рвотный рефлекс, надавив на корень языка.
7. Надавить на корень языка, вызвать рвотный рефлекс, промыть желудок теплой водой.
8. Очистить ротовую полость, промыть желудок и предложить горячий сладкий чай.
9. Дать обезболивающее (2-3 таблетки анальгина).
10. Наложить жгуты на конечности, отнести в избушку, вызвать «Скорую помощь».
11. Смазать тело ребенка вазелином и сделать массаж.
12. Приложить к голове и стопам теплую грелку.
13. Снять с ребенка холодную мокрую одежду.
14. Растереть сухим полотенцем или тканью.
15. Вызвать «Скорую помощь».

Ситуационная задача №4

Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Позвать кого-нибудь на помощь.
3. Как можно скорее нанести прекардиальный удар и приступить к непрямому массажу сердца.
4. Перебить провода ножом или топором одним ударом.
5. Перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях.
6. Подложить под голову подушку.
7. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на живот.
8. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, ударить пострадавшего по груди и приступить к непрямому массажу сердца. Если нет реакции, приступить к искусственной вентиляции легких.

9. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после прекардиального удара начать сердечно-легочную реанимацию.
10. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на бок.

Ситуационная задача №5

После удара молнии в одиноко стоящее дерево один из укрывавшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука черная, обожженная по локоть; зрачки широкие, не реагирующие на свет; пульса на сонной артерии нет.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Закопать пораженного молнией в землю.
2. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
3. Накрыть обожженную поверхность чистой тканью.
4. Поручить кому-нибудь вызвать «Скорую помощь».
5. Повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей.
6. Убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.
7. Поднести ко рту зеркальце, ватку или перышко и по запотеванию стекла и движению ворсинок определить наличие дыхания.
8. Положить холод на голову.
9. Положить холод на место ожога.
10. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой

форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Преподаватель

канд. филос. наук, доцент

М.М. Удычак

Заведующий кафедрой

технологии, машин и оборудования
пищевых производств

Х.Р. Сиюхов

Заведующий кафедрой

технологии производства
сельскохозяйственной продукции

Н.И. Мамсиров

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю) Б1.О.08 Информационные технологии**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-1.3 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии			
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
4	4		Информационные технологии
46	46		Технологическая практика
3	3		Агрометеорология
ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии			
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
46	46		Технологическая практика
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология

34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрономии			
46	46		Технологическая практика
3	3		Агрометеорология
34	56		Генетика
			сельскохозяйственных растений
4	4		Информационные технологии
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий			
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
ОПК-7.2 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности			
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в

3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"

2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии					
Знать: основные принципы, законы, уровни организации живых систем, многообразие и систематику живых организмов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять различные методы изучения биологических объектов, базовые биологические знания для биотехнологических исследований	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками самостоятельной работы по освоению теоретического материала, экспериментального биологического исследования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии					
Знать: методы математического моделирования естественнонаучных процессов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания	

Уметь: строить модели, проводить их анализ	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа результатов математических расчетов в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков пробелы	Успешное и систематическое применение	
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии					
Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы и принципы работы с компьютером как средством управления информацией	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: аналитически осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; научно обосновывать и применять на практике навыки работы с компьютером как средством управления информацией и решения профессиональных задач	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками эффективной реализации способности осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии деятельности и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					

ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно- климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					

Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания	
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					

Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий					

Знать: знает и понимает принципы работы современных информационных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: реализовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессионально й деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7.2 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности					
Знать: знает и понимает принципы работы современных информационных технологий;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: реализовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессионально й деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов для собеседования
по дисциплине «Информационные технологии»

Тема 2. Основные понятия информационных технологий

1. Что такое платформа ИТ?
2. Что такое технология?
3. Что такое информационная технология?
4. Что относят к средствам проектирования ИС?
5. Что определяет прикладное программное обеспечение?
6. Для чего используются системы программирования?
7. Что входит в состав общего программного обеспечения?
8. Что понимается под информационными ресурсами?

Тема 3. Классификация информационных технологий Организация процессов обработки данных в БД.

1. Что обеспечивает командный интерфейс?
2. На основе чего рассчитывается фактический экономический эффект?
3. Что такое процедура машинного кодирования?
4. Что позволяет пользователю диалоговый режим обработки данных?
5. Что представляет собой предметная технология?
6. Что такое обеспечивающая ИТ?
7. Где находят применение распределенные функциональные ИТ?
8. Что такое WIMP-интерфейс?
9. Что представляет собой режим реального времени?
10. Что представляет собой режим разделения времени?
11. Что представляет собой новая информационная технология?
12. Что такое экономический эффект?

Пример тестового задания для проведения текущего контроля

1. Современные информационные технологии предназначены:

1. Оказывать помощь специалистам, принимающим решение в получении информации;
2. Управления операционной системой и антивирусными программами;
3. Объединять операционные системы и операционные оболочки;
4. Нет правильного ответа

2. Укажите верные утверждения

1. Экспертные системы – это электронные схемы, управляющие внешними устройствами;
2. Информационные технологии помогают специалистам, принимающим решение в получении информации
3. Резидентной называется программа, которая запускается при включении компьютера.

3. Любой технологический процесс должен определяться:

1. Выбранной человеком стратегией;
2. Обменом программами и данными между различными ПК;
3. Совокупностью различных методов и средств;
4. Хранением архивной информации;
5. Хранением запасных копий программ.

- 4. К моделированию нецелесообразно прибегать когда:**
 1. Процесс очень медленный;
 2. Не определены существенные свойства моделируемого объекта;
 3. Создание объекта чрезвычайно дорого;
 4. Исследование самого объекта приводит к его разрушению
- 5. Что такое файл?**
 1. Часть персонального компьютера;
 2. Часть текста;
 3. Область на магнитном носителе со своим названием;
 4. Часть таблицы.
- 6. В чем измеряется информация?**
 1. В файлах;
 2. В словах;
 3. В символах;
 4. В байтах.
- 7. Какой каталог называется текущим?**
 1. Все каталоги ПС;
 2. Корневые каталоги ПС;
 3. С которым в данный момент времени работает пользователь;
 4. Первый каталог диска.
- 8. В чем хранится информация?**
 1. В файлах;
 2. В текстах;
 3. В программах;
 4. В байтах.
- 9. Информационным называется общество. Где:**
 1. Большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно ее высшей формы – знаний;
 2. Персональные компьютеры широко используются во всех сферах деятельности;
 3. Обработка информации производится с использованием ЭВМ.
- 10. Программные продукты данного класса носят общий характер применения, независимо от специфики предметной области:**
 1. Прикладные программы;
 2. Языки и системы программирования;
 3. Системные программы;
 4. Нет правильного ответа.
- 11. Минимальный набор программных средств, обеспечивающих работу компьютера называется:**
 1. Базовым ПО;
 2. Основным ПО;
 3. Сервисным ПО;
 4. Нет правильного ответа.
- 12. В состав базового ПО входят:**
 1. Антивирусные программы;
 2. Операционные системы;
 3. Служебные программы;
 4. Операционные оболочки.
- 13. Сервисные программы (утилиты) – это программы, позволяющие:**
 1. Обслуживать диски;
 2. Выполнять операции с файлами;
 3. Работать в компьютерных сетях;
 4. Нет правильного ответа.
- 14. Системное программное обеспечение это:**

1. Комплекс программ для решения задач определенного класса в конкретной предметной области;
2. Совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютера и сетей ЭВМ;
3. Комплекс программ для тестирования компьютера;
4. Все вышеперечисленное.

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Информационные технологии»

1. История возникновения и развития информационных технологий.
- Информационные революции
2. Понятие информации и, ее свойства. Меры информации
 3. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации
 4. Понятие информационной технологии. Проблемы использования информационных технологий
 5. Классификация информационных технологий
 6. Инструментарий информационной технологии, устаревание информационной технологии, методология использования информационной технологии
 7. Виды информационных технологий, классификация информационных технологий по сферам применения
 8. Информационная технология обработки данных
 9. Информационная технология управления, автоматизация офиса
 10. Аппаратные средства информационных технологий. Аппаратная конфигурация современного компьютера
 11. Технические средства реализации информационных технологий: мониторы, принтеры, сканеры, МФУ
 12. Технические средства реализации информационных технологий: модем, плоттеры, дигитайзеры, цифровые камеры, ИБП
 13. Программное обеспечение компьютера
 14. Текстовые процессоры и издательские системы
 15. 12 Обработка текстовой информации
 16. Анализ и обработка данных с помощью электронных таблиц, обработка числовой информации.
 17. Принципы работы в MS Excel
 18. Система управления базами данных. База данных, СУБД. Ключ, поле, запись
 19. Принципы работы в MS Access
 20. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- Определение, назначение и области применения мультимедийной технологии
21. Программно-аппаратные средства мультимедийной технологии
 22. Электронные презентации. Основные принципы работы в MS PowerPoint
 23. Современные способы организации презентаций
 24. Компьютерная графика. Графическое изображение и его обработка.
- Графические примитивы
25. Представление графического изображения в компьютере
 26. Графический редактор Adobe Photoshop, CorelDRAW: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции
 27. Создание и редактирование изображений в графических редакторах Adobe Photoshop, CorelDRAW
 28. Форматы графических файлов. Организация хранения графических изображений во внешней памяти
 29. Понятие САПР и их классификация. Современные программные САПР
 30. Компьютерные сети. Назначение локальной сети
 31. Типы соединения локальных сетей
 32. Аппаратное обеспечение сети

- 33. Технологии подключения к локальной сети. Доступ к ресурсам
- 34. Глобальная сеть Internet
- 35. Технологии подключения к сети
- 36. Доступ к ресурсам Internet
- 37. Гипертекстовые способы хранения и представления информации
- 38. Поиск информации в Internet
- 39. Основы информационной и компьютерной безопасности. Антивирусные средства защиты информации
- 40. Организация безопасной работы с компьютерной техникой

**Пример тестового задания для проведения зачета по дисциплине
«Информационные технологии»**

Задание 1

Любой технологический процесс должен определяться:

1. Выбранной человеком стратегией;
2. Обменом программами и данными между различными ПК;
3. Совокупностью различных методов и средств;
4. Хранением архивной информации;
5. Хранением запасных копий программ.

Задание 2

Современные информационные технологии предназначены:

1. Оказывать помощь специалистам, принимающим решение в получении информации;
2. Управления операционной системой и антивирусными программами;
3. Объединять операционные системы и операционные оболочки;
4. Нет правильного ответа

Задание 3

Многопроводная линия для информационного обмена между устройствами компьютера называется:

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. контроллером | 3. модемом |
| 2. магистралью | 4. провайдером |

Задание 4

Количество двоичных разрядов, которое может обрабатываться процессором за один такт, определяет _____ процессора.

- | | |
|----------------|------------|
| 1. разрядность | 3. емкость |
| 2. частоту | 4. объем |

Задание 5

Скорость работы компьютера зависит от:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. вида обрабатываемой информации | 4. объема обрабатываемой информации |
| 2. организации интерфейса операционной системы | 5. тактовой частоты процессора |
| 3. объема внешнего запоминающего устройства | |

Задание 6

Принцип программного управления работой компьютера предполагает:

1. двоичное кодирование данных в компьютере
2. необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных средств
3. использование прикладных программ для решения различного класса задач
4. возможность автоматического выполнения серии команд без внешнего вмешательства
5. наличие программы, управляющей работой компьютера

Задание 7

Программы обслуживания внешних устройств компьютера называются:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. утилитами | 4. трансляторами |
| 2. драйверами | 5. компиляторами. |
| 3. загрузчиками | |

Задание 8

Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. табличной модели | 4. натурной модели |
| 2. графической модели | 5. математической модели |
| 3. иерархической модели | |

Задание 9

Использование разделов при подготовке текстового документа служит

1. для изменения разметки документа только на одной странице
2. только для изменения порядка нумерации страниц документа
3. для изменения разметки документа на одной странице или на разных страницах
4. для лучшей «читаемости» документа

Задание 10

Рабочая книга - это:

1. табличный документ
2. файл для обработки и хранения данных
3. лист электронной таблицы
4. основное окно

Задание 11

На сколько, увеличится значение в ячейке C3 электронной таблицы

	A	B	C
1	1	=A1*2	=A1+B2
2	A1*2	=A1+B1	=A1+B2
3	A1*3	=2*A2	=(C1+C2)/2

после увеличения элемента A1 на 2?

1. 8
2. 4
3. 12
4. 2

Задание 12

Среди приведенных записей формулой для электронной таблицы является:

1. A3B8+12;
2. =A3*B8+12;
3. A1=A3*B8+12;
4. A3*B8+12.

Задание 13

В ячейке электронной таблицы H5 записана формула =\$B\$5*5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7?

1. =\$B\$5*7;
2. =B\$5*7;
3. =\$B\$7*7;
4. =\$B\$5*5.

Задание 14

Какой результат даст формула в ячейке C1?

	A	B	C
1	=B1*20	10	=ИЛИ(A1=2*B1*B1;B1=A1/20)
2			
3			

1. Выражение ошибочно
2. 1
3. ИСТИНА
4. ЛОЖЬ

Задание 15

Система управления базами данных — это:

1. набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
2. прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
3. программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных;
4. оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами.

Задание 16

Для получения таблицы из совокупности связанных таблиц путем выбора полей, удовлетворяющих заданным условиям, используются...

1. схемы
2. отчеты
3. запросы
4. формы

Задание 17

Постройте запрос поиска по базе данных с полями «Фамилия», «Оценка» противоположный данному: (Фамилия=Скворцов) или (Оценка>2)

1. (Фамилия= Скворцов) и (Оценка>2)
2. (Фамилия<> Скворцов) или (Оценка<=2)
3. (Фамилия<> Скворцов) и (Оценка<=2)
4. (Фамилия<> Скворцов) или (Оценка<2)
5. (Фамилия<> Скворцов) и (Оценка<2)

Пример тестового задания для проведения текущего контроля

Задание 1

Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, — это:

1. магистраль;
2. интерфейс;
3. шины данных;
4. адаптер;
5. компьютерная сеть.

Задание 2

Какой из перечисленных способов подключения к сети Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

1. удаленный доступ по телефонным каналам;
2. постоянное соединение по оптоволоконному каналу;
3. постоянное соединение по выделенному каналу;
4. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу;
5. временный доступ по телефонным каналам.

Задание 3

Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:

1. доменное имя;
2. WEB-страницу;
3. IP-адрес;
4. URL-адрес;
5. домашнюю WEB-страницу.

Задание 4

Минимально приемлемой производительностью модема для работы в Интернете можно считать:

1. 4800 бит/сек;
2. 9600 бит/сек;
3. 28 800 бит/сек;
4. 19 2000 бит/сек;
5. 14 400 бит/сек.

Задание 5

HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

1. системой программирования;
2. графическим редактором;
3. системой управления базами данных;
4. средством создания WEB-страниц;
5. экспертной системой.

Задание 6

Браузер является

1. сетевым вирусом;
2. средством просмотра Web-страниц;
3. языком разметки Web-страниц;
4. транслятором языка программирования.

Задание 7

Компьютеры, самостоятельно подключенные к Интернет, называются:

1. серверами;
2. хост-компьютерами;
3. маршрутизаторами.

Задание 8

Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru

Каково имя домена верхнего уровня?

1. mtu-net.ru
2. user_name
3. ru
4. mtu-net

Задание 9

Система Usenet используется...

1. для перемещения новостей между компьютерами по всему миру;
2. создания рабочей станции в сети;
3. регистрации пользователей в сети;
4. обработки информации в сети.

Задание 10

Sci – означает принадлежность телеконференции к одной из групп:

1. социальная тематика;
2. темы из области научных исследований;
3. информация и новости;
4. темы, связанные с компьютером.

Задание 11

FTP –сервер – это...

1. корпоративный сервер;
2. компьютер, на котором содержатся файлы, предназначенные для открытого доступа;
3. компьютер, на котором содержится информация для организации работы телеконференций;
4. компьютер, на котором содержатся файлы, предназначенные для администратора сети.

Задание 12

Что из перечисленного не является браузером?

1. Netscape Navigator
2. Internet Explorer
3. DOS Navigator
4. WWW Opera

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Оценка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция,

сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется

выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «Отлично» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «Хорошо» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 70% тестовых заданий;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 51% тестовых заданий;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине «Информационные технологии» проводится в форме контрольного среза по оцениванию фактических результатов освоения материала пройденных тем дисциплины, и осуществляется ведущим преподавателем.

Текущая аттестация проводится в форме теста.

Оценивание достижений обучающегося проводится по итогам контрольного среза за текущий период с выставлением оценок в ведомости. Прохождение процедуры текущего контроля является обязательным для обучающихся по очной форме обучения. Условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине обучающихся по очной форме является успешное прохождение процедуры текущего контроля (оценка не ниже, чем «удовлетворительно»).

Критерии оценки знаний при проведении текущей аттестации

Оценка «Отлично» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «Хорошо» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 70% тестовых заданий;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 51% тестовых заданий;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с учебным планом в 4-м семестре в виде зачета в соответствии с графиком проведения экзаменов.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Экзаменационное задание представляет собой тест в электронном виде или с использованием специальных бланков. Каждый вопрос предполагает только один правильный ответ. При указании студентом двух и более ответов на один вопрос ответ считается неверным.

Тестовые задания для экзамена утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на экзамене преподаватель может принимать во внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля знаний. Экзаменатор может выставить оценку без тестирования тем студентам, которые досрочно выполнили все лабораторные работы и самостоятельные задания к ним.

Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия.

Преподаватель



Меретукова С.К.

Зав. кафедрой информационной
безопасности
и прикладной информатики



Чундышко В.Ю.

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедрой



Мамсиоров Н.И.

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.09 Психология"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы			
2	2		Психология
8	9		Преддипломная практика
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда			
2	2		Психология
8	9		Преддипломная практика
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата			
2	2		Психология
8	9		Преддипломная практика
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков			
2	2		Психология
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы					
Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития					
Владеть: навыками определения реалистических целей профессиона льного роста	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда					
Знать: основы планирования профессионально й траектории с учетом особенностей как профессионально й, так и других видов деятельности, и требований рынка труда	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: расставлять приоритеты профессионально й деятельности и способы ее совер шенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональны х задач	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения реалистических целей профессиона льного роста	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата					
Знать: основы планирования профессионально й траектории с учетом особенностей как профессионально й, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: подвергать критическому анализу	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проделанную работу					
Владеть: навыками определения реалистических целей профессиона льного роста	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков					
Знать: основы планирования профессионально й траектории с учетом особенностей как профессионально й, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, реферат, тест, зачет
Уметь: планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональны х задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выявления стимулов для саморазвития	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы (по темам дисциплины)

Тема 1.

1. Характеристика этапов развития психологии.
2. Основные психологические школы.

Тема 2.

1. Сравнительная характеристика процессов ощущения и восприятия.
2. Физиологическая основа и виды мышления и воображения.

Тема 3.



1. Адаптационный синдром по Г. Селье. Дистресс и его последствия.
2. Этапы сложного волевого действия.

Тема 4.

1. Природа личности. Направленность личности.
2. Сравнительная характеристика темперамента и характера.

Тема 5.

1. Иерархия потребностей по А. Маслоу.
2. Характеристика основных видов деятельности.
3. Функции и уровни общения. Краткая характеристика коммуникативной, перцептивной и интерактивной сторон общения.

Тема 6.

1. Сущностные характеристика группы. Типология групп.
2. Основные этапы групповой динамики.

Тема 7.

1. Сравнительная характеристика лидерства и руководства.
2. Роль конфликтогенов в конфликтах.

Темы докладов

1. Становление психологии как науки в России.
2. Роль социальной ситуации в развитии психоанализа и гуманистической психологии.
3. Общая характеристика [бихевиоризма](#).
4. Общая характеристика гештальтпсихологии.
5. Общая характеристика гуманистической психологии.
6. Общая характеристика когнитивной психологии.
7. Роль психических процессов в профессиональной деятельности менеджера.
8. Мышление и воображение в творческой деятельности человека.
9. Нарушения восприятия. Зрительные иллюзии.
10. Эффективные способы и приемы развития памяти.
11. Виды [аффекта](#) и их значение.
12. Роль игры в развитии личности и общения человека.
13. Семейные кризисы и их преодоление.



14. Развитие взглядов на конфликты в истории психологической науки.
15. Возрастные кризисы в жизни человека.
16. Тестирование как метод психологии.
17. Дивергентное поведение.
18. Психология агрессивного поведения.
19. Манипуляции в общении.
20. Эффективное общение в конфликте.

Тестовые задания

1. Подбери к слову «психология» соответствующее значение:

а) субъективный образ внешней и внутренней среды, ориентация в этой среде, совокупность всех психических состояний и процессов и сознательных и бессознательных;

б) совокупность способов выявления (в лечебных целях) особенностей переживания и действий человека, обусловленных неосознаваемыми мотивами;

с) наука о явлениях духовной жизни, о закономерностях развития и функционирования психики.

2. Из предложенных методов исследования выберите те, которые относятся к эмпирическим:

а) комплексный метод б) социометрия

в) эксперимент г) анкета

д) беседа е) сравнительный

ж) наблюдение

3. Назовите автора трактата «О душе», рассматривающий душу как форму живого тела, причины и цель всех его жизненных функций:

а) Платон б) Демокрит

с) Сократ г) Аристотель

4. Психический процесс отражения в коре головного мозга отдельных свойств предметов и явлений непосредственно воздействующих на органы чувств:

а) психика б) ощущения

в) восприятия г) конкретизация

5. Приспособление органов чувств к особенностям действующих на них стимулов, к условиям окружающей среды – это:



- а) апперцепция б) реакция
в) рефлекс г) адаптация

6. Из перечисленных ниже видов ощущений выберите те, которые относятся к контактным:

- а) зрительные б) вкусовые
в) тактильные г) обонятельные
д) слуховые

7. Метод психодиагностики, с помощью которых измеряются различные стороны личности индивида, установки, ценности, отношения, типичные формы поведения

- а) агглютинация б) синтез
в) релаксация г) тестирование

8. Соотнесите данные понятия с соответствующими значениями:

- а) внимание б) память в) восприятие г) мышление

1. Психологический процесс и открытия нового знания, решение проблем на основе переработки полученной информации.

2. Состояние психологической концентрации сосредоточенности на каком-либо объекте.

3. Способ существования психики во времени, удержание прошлого, т.е. того, чего уже нет в настоящем.

4. Процесс приема и переработки человеком информации, поступающей в мозг через органы чувств.

9. Из данных слов выбрать те, которые являются качествами (свойствами) восприятия:

- а) апперцепция г) ригидность
б) сублимация д) константность
в) адаптация е) целостность

10. Один из видов мышления, характеризующийся тем, что решение задачи осуществляется с помощью реального, физического преобразования ситуации, апробирования свойств объектов – это:

- а) наглядно-действенное б) наглядно-образное
в) словесно-логическое г) интуитивное

11. К какой категории явлений относятся чувства и воля:



а) психические процессы

б) психологические свойства личности

в) психические состояния

12. Эмоции, повышающие активность и общий тонус человека улучшающие его психологическое состояние и работоспособность – это:

а) астенические

б) интеллектуальные

в) эстетические

г) стенические

13. Соотнесите данные понятия с соответствующими значениями:

а) альтруизм

б) аффилиация

в) фрустрация

г) аффект

д) агрессивность

1. Стремление человека быть в обществе других людей, наладить с ними эмоционально положительные добрые взаимоотношения.

2. Стремление человека нанести физический моральный или имущественный вред другим людям, причинить им неприятность.

3. Психическое состояние человека, вызываемое объективно непреодолимыми (или субъективно так воспринимаемыми) трудностями, возникающими на пути к цели или к решению задач (переживание неудачи).

4. Стремление человека бескорыстно оказывать помощь людям.

5. Сильное и относительно кратковременное эмоциональное состояние, возникшее в связи с резким и неожиданным изменением актуальных для субъекта жизненных обстоятельств и сопровождающаяся явно выраженными двигательными и внутриорганическими проявлениями.

14. Наследуемая форма поведения называется

а) научением б) навыком

в) инстинктом г) рефлексом

15. Сосредоточенность на объекте или действии со специально поставленной целью обозначается как _____ внимание

а) произвольное б) послепроизвольное

в) непроизвольное г) интеллектуальное

16. Акцентирование в воображении представляет собой

а) увеличение или уменьшение предмета, а также изменение отдельных его частей

б) сочетание отдельных элементов различных образов предметов в новых, более или менее необычных комбинациях



в) подчеркивание тех или иных черт

г) создание новых образов на основе «склеивания» представлений

17. Зрительные и слуховые относятся к _____ ощущениям

а) интероцептивным б) контактным

в) проприоцептивным г) экстероцептивным

18. Такие психические явления, как память, мышление и речь, относятся к

а) психологическим свойствам

б) психологическим состояниям

в) познавательным процессам

г) поведению

19. Сильное и относительно кратковременное эмоциональное состояние, связанное с резким изменением важных для субъекта жизненных обстоятельств и сопровождаемое резко выраженными двигательными проявлениями в функциях внутренних органов это

а) стресс б) кризис в) аффект г) депрессия д) агрессивность

20. Свойством сенсорной психики является

а) действие б) навык

в) инстинкт г) чувствительность

**Примерные вопросы к зачету по дисциплине «Психология» для студентов ОФО,
ЗФО**

7. Понятие внимания. Основные качества внимания.

12. Виды мышления. Индивидуальные различия мышления.



13. Понятие, функции и виды воображения.
14. Способы создания образов творческого воображения.
15. Природа чувств и эмоций.
16. Виды эмоций и чувств, их характеристика.
17. Понятие о воле. Структура волевого действия.
18. Волевые качества. Развитие и совершенствование волевых качеств.
19. Понятие о деятельности. Структура и виды деятельности.
20. Потребность и активность личности. Виды потребностей. Иерархия потребностей по А. Маслоу.
21. Знания, навыки и умения как инструментальная основа деятельности.
22. Понятие общения. Содержание, цели и средства общения.
23. Понятие средств общения. Характеристика невербальных средств общения.
24. Понятие о личности. Личность и индивидуальность.
25. Психологическая структура личности.
26. Биологический и социальный факторы в формировании человека как личности.
27. Мотивация как проявление потребностей личности.
28. Самооценка личности. Уровень притязаний и фрустрации.
29. Психические состояния. Саморегуляция психических состояний.
30. Типы темперамента и их психологическая характеристика.
31. Темперамент и деятельность.
32. Общее понятие о характере. Характер и темперамент. Типология характеров.



33. Структура характера. Формирование и совершенствование характера.

34. Способности и задатки.

35. Общие и специальные способности. Талант и гениальность.

36. Виды общения и их характеристика.

37. Виды групп и их функции. Взаимодействия в группе.

38. Лидер и группа. Виды лидеров.

39. Лидерство и руководство. Стили руководства.

40. Психологический климат в группе и его составляющие.

41. Понятие конфликта. Виды конфликтов.

42. Причины возникновения конфликтов. Функции конфликтов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению контрольной работы

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;



- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к подготовке доклада

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.



Критерии оценки доклада

«Зачтено» - материал соответствует теме, излагается уверенно и свободно, докладчик правильно отвечает на вопросы по материалу доклада, а его оформление соответствует предложенным критериям. Также докладчик получает «зачтено», если материал соответствует теме доклада, излагается с небольшими заминками. Докладчик отвечает на часть предложенных вопросов, в оформлении допущены небольшие неточности и ошибки.

«Незачтено» - материал не соответствует теме, излагается с грубыми ошибками, иллюстрации не относятся к теме доклада либо не помогают раскрыть его суть, докладчик не может ответить на поставленные вопросы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:



– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.



Проведение зачета организуется на последней учебной неделе семестра до начала экзаменационной сессии в соответствии с утвержденным расписанием занятий. Зачет принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Незачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы

Разработчик:	Подписано простой ЭП 31.08.2022	Бибалова Саида Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 01.09.2022	Сиюхова Аминет Магаметовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 01.09.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "ФТД.02 Свекловодство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Вариант № 1

1. История науки, выдающиеся деятели свекловодства.
2. Минеральные удобрения, применяемые в свекловодстве и особенности их применения.
3. Признаки, характеризующие качество корнеплодов.

Вариант № 2

1. Теория центров происхождения видов Н.И. Вавилова. Центры происхождения культурных растений, в том числе сахарной свеклы.
2. Теоретические основы сроков посева и норм высева сахарной свеклы в экологических условиях зоны.
3. Анатомическое строение растения сахарной свеклы.

Вариант № 3

1. Экологическое районирование сахарной свеклы.
2. Признаки фаз развития сахарной свеклы.
3. Способы расчета нормы высева семян и способы посева.

Вариант № 4

1. Понятие роста и развития растений сахарной свеклы, фазы роста их агрономическое



значение.

2. Особенности прорастания семян сахарной свеклы.
3. От чего зависит сахаристость корнеплодов сахарной свеклы.

Вариант № 5

1. Факторы внешней среды: нерегулируемые и регулируемые их характеристика.
2. Существующие противоэрозионные мероприятия по защите почв.
3. Признаки фаз развития сахарной свеклы.

Вариант № 6

1. Условия внешней среды, влияние их на растения сахарной свеклы.
2. Потери почвы при антропогенном воздействии.
3. Влагопотребление сахарной свеклы.

Вариант № 7

1. Методы применяемые при изучении свекловодства.
2. Факторы, влияющие на развитие эрозии и потери элементов питания сахарной свеклы.
3. Отличительные особенности всходов сахарной свеклы.

Вариант № 8

1. Классификация сахарной свеклы по форме корнеплода.
2. Динамика потребления элементов минерального питания и их вынос с единицей урожая.
3. Морфологические признаки сахарной свеклы.

Вариант № 9

1. Расчет норм внесения удобрений под сахарную свеклу.
2. Мероприятия по защите почв от засорения семенами сорных растений.
3. Морфологические и биологические различия сортов и гибридов сахарной свеклы.

Вариант № 10

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности сахарной свеклы.
2. Технология возделывания сахарной свеклы.
3. Химический состав корнеплодов сахарной свеклы.

Темы рефератов

Интенсификация отрасли свекловодства



Современное состояние и перспективы развития свекловодства.

Практика получения органической растениеводческой продукции.

Экологические аспекты в условиях интенсификации свекловодства.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Тесты

1. Назовите автор высказывания: «Введение в севооборот такого корнеплода, как свекла, неразрывно связано с переходом к более совершенной системе полеводства, с улучшением обработки земли и корма скота и т. д.»

- а) Д. Н. Прянишников
- б) В. И. Ленин
- в) К. А. Тимирязев

2. Свекловодство является отраслью:

- а) растениеводства
- б) животноводства
- в) промышленности

3. Свеклосеяние в нашей стране началось в начале:

- а) 19-го века
- б) 20-го века
- в) 21-го века

4. Кто автор слов «...возделывать корнеплоды на полях – это то же, что получать три колоса там, где раньше рос один»:

- а) А. Л. Мазлумов
- б) Д. Н. Прянишников
- в) Н. И. Вавилов
- г) Б. Н. Лебединский



5. Первый сахарный завод в России был построен в:

- а) селе Алябьево Тульской губернии
- б) селе Макошино Черниговской губернии
- в) селе Никольском Московской губернии
- г) селе Богородицком Тамбовской губернии

6. Какие известные селекционеры-семеноводы внесли большой вклад в улучшение сахарной свеклы в конце XIX века:

- а) В. Т. Красочкин
- б) А. Е. Зайкевич
- в) М. П. Држевецкий
- г) Я. С. Ясипов
- д) Л. Л. Семполовский

7. Улучшением сахарной свеклы, начиная с 80-х годов 19 в. стали заниматься в:

- а) колхозах
- б) помещичьих хозяйствах
- в) совхозах

8. По кормовому достоинству сахарная свекла значительно:

- а) уступает кормовой свекле
- б) превосходит кормовую свеклу

9. Посевные площади под сахарную свеклу с 1990 по 2003 гг. значительно:

- а) сократились
- б) увеличились

10. В корнеплодах современных сортов сахарной свеклы содержится сахара:

- а) 8-12 %
- б) 12-16 %
- в) 16-20 %
- г) 21-24 %

11. В 1910 году первый сорт сахарной свеклы, который по урожайности превзошел иностранные сорта был создан селекционером:

- а) Э. Ю. Зеленским
- б) Л. Л. Семполовским



в) Ф. А. Гавронским

12. В 40-ые годы 19 в. произошло четкое разделение селекции свеклы на направления. Какого направления не существовало?

а) кормовое

б) сахаристое

в) сахаристо-урожайное

г) урожайное

13. Первое семенное хозяйство в России по сахарной свекле было создано:

а) в 1850 г. в Калиновке Винницкого уезда

б) в 1891 г. в Тульской губернии

в) в 1905 г. в Орловской губернии

14. Все современные формы свеклы, возделываемые человеком, происходят от:

а) культурных форм

б) гибридов

в) диких видов

15. Сахарная свекла относится к растениям:

а) однолетним

б) двулетним

в) многолетним

16. Все известные ныне виды свеклы принадлежат семейству:

а) злаковых

б) маревых

в) пасленовых

г) губоцветных

17. Форма и поверхность листьев сахарной свеклы бывают:

а) крупные и волнистые

б) овальные гладкие

в) удлиненные и шероховатые

г) сердцевидные и гофрированные

18. Цветки сахарной свеклы:

а) раздельнополые



б) обоеполые

19. Плод сахарной свеклы:

а) коробочка

б) орешек

в) боб

20. Какие формы имеют корнеплоды сахарной свеклы:

а) коническую

б) эллипсовидную

в) цилиндрическую

21. Корневая система сахарной свеклы способна проникать в почву на глубину до:

а) 1 м

б) 2,5 м

в) 3,5 м

22. Для набухания и прорастания клубочков (семян) сахарной свеклы необходимо воды в количестве равном их массы в воздушно-сухом состоянии:

а) 20-70 %

б) 70-120%

в) 120-170 %

23. Для дружного появления всходов свеклы самое большое значение имеет:

а) питательные вещества

б) влажность почвы

в) норма посева

г) способ посева

24. При какой температуре начинают прорастать семена сахарной свеклы:

а) от 1 до 2 0C

б) от 5 до 6 0C

в) от 8 до 10 0C

г) от 10 до 15 0C

25. Недостаток кислорода в почве в период прорастания семян свеклы вызывает:

а) динамичное развитие

б) задержку прорастания и гибель



в) удлинение вегетационного периода

26. Первым при прорастании семени свеклы трогается в рост:

а) подсемядольное колено (гипокотиль)

б) зародышевый корешок

в) зародышевые листочки (семядоли)

27. Какая продолжительность вегетации сахарной свеклы в первый год вегетации:

а) 100-120 дней

б) 120-140 дней

в) 140-160 дней

г) 160-180 дней

28. Взрослые растения сахарной свеклы особенно чувствительны к недостатку:

а) тепла

б) освещения

в) влаги

29. Процесс образования органических веществ из простых соединений, за счет поглощения энергии солнечных лучей зелеными частями растений, называется:

а) дыханием

б) фотосинтезом

в) транспирацией

30. Непродолжительные смены облачных и солнечных периодов, росту корнеплодов и сахаристости свеклы:

а) не мешают растениям

б) угнетают растения

в) стимулируют рост и развитие растений

31. Дыхание растений, протекающее с вовлечением в процесс свободного кислорода, называется:

а) аэробным

б) анаэробным

32. Дыхание растений, протекающее некоторое время при отсутствии кислорода, называется:

а) аэробным



б) анаэробным

33. Дыхание сахарной свеклы усиливается при продвижении растений:

а) с востока на :запад

б) с юга на север

в) с севера на юг

г) с запада на восток

34. Мощное развитие корневой системы сахарной свеклы обеспечивает сравнительно высокую:

а) засухоустойчивость

б) холодостойкость

в) питательную способность

35. Химический состав корнеплода сахарной свеклы зависит от:

а) почвы

б) сорта

в) сорных растений

г) приемов агротехники

36. Основную часть сухих веществ корнеплода сахарной свеклы составляют:

а) углеводы

б) жиры

в) белки

37. В корнеплодах свеклы содержатся кислоты:

а) уксусная

б) щавелевая

в) серная

г) муравьиная

38. Больше всего сахара в корнеплоде сахарной свеклы содержится в:

а) головке

б) шейке

в) собственно корне

39. Содержание сахара в корнеплоде, выраженное в процентах к его массе,



называется:

- а) доброкачественностью
- б) сахаристостью
- в) химическим составом

40. При недостатке, какого элемента минерального питания листья сахарной свеклы приобретают светло-зеленый оттенок, становятся бледно-желтоватыми, ускоряется отмирание старых листьев, прекращается их рост, прирост корнеплода затухает, что приводит к преждевременному созреванию свеклы и снижению ее урожайности:

- а) азота
- б) фосфора
- в) калия

41. При недостатке, какого элемента минерального питания снижается урожайность и содержание сахара корнеплодах, уменьшается устойчивость растений к засухе:

- а) азота
- б) фосфора
- в) калия

42. При недостатке, какого элемента минерального питания резко тормозится рост листьев и корнеплодов свеклы:

- а) азота
- б) фосфора
- в) калия

43. Продуктивность растений сахарной свеклы во многом зависит от:

- а) структуры почвы
- б) густоты насаждения
- в) дражирования семян

44. Большое значение в обогащении почвы биологическим азотом имеют:

- а) зерновые культуры
- б) однолетние травы
- в) многолетние травы

45. Наиболее лучшим предшественником для сахарной свеклы, являются:

- а) озимая пшеница
- б) подсолнечник



в) однолетние травы

г) сахарная свекла

46. Севооборотом называется научно обоснованное чередование с.-х. культур:

а) во времени

б) на полях

в) во времени и на полях

47. В пятипольном севообороте сахарную свеклу можно возделывать не более раз:

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

48. Культура, переносящая повторные посевы в севообороте с сахарной свеклой:

а) ячмень

б) сахарная свекла

в) озимая пшеница

г) горох

д) картофель

е) подсолнечник

49. В качестве органического удобрения под сахарную свеклу используют навоз из расчета:

а) 2-5 т/га

б) 10-12 т/га

в) 15-20 т/га

г) 25-30 т/га

50. Какая норма минеральных удобрений на выщелоченных черноземах для сахарной свеклы является оптимальной:

а) N 90P120 K60

б) N120 P120 K60

в) N150 P120 K60

51. Какие минеральные удобрения, производимые химической промышленностью существуют:

а) инертные



- б) простые
- в) легкие
- г) тяжелые
- д) универсальные

52. Основное удобрение под сахарную свеклу вносится:

- а) осенью
- б) весной
- в) летом

53. Рядковое удобрение под свеклу вносится:

- а) перед посевом
- б) одновременно с посевом
- в) после посева

54. Подкормка сахарной свеклы, наряду с усилением физиологических процессов способствует увеличению интенсивности:

- а) дыхания
- б) фотосинтеза
- в) питания
- г) роста

55. Внесение удобрений в критические периоды роста растений свеклы, когда для нормального развития не хватает тех или иных элементов питания, называется:

- а) подкормкой
- б) дробным
- в) основным

56. Обильное азотное питание сахарной свеклы, сахаристость ее корнеплодов несколько:

- а) снижает
- б) повышает
- в) не оказывает влияния

57. Биологическая группа сорных растений, в борьбе с которыми для более полного их уничтожения используют лемешные луцильники:

- а) эфемеры



- б) корнеотпрысковые
- в) корневищные
- г) озимые
- д) стеблевые паразиты

58. Основная обработка почвы под сахарную свеклу включает:

- а) боронование
- б) вспашку на зябь
- в) культивацию

59. Измельчение жнивья предшествующей культуры и уничтожение вегетирующих сорняков называется:

- а) вспашка
- б) боронование
- в) лущение

60. Химические препараты, используемые для уничтожения сорняков называются:

- а) фунгициды
- б) родентициды
- в) инсектициды
- г) гербициды

61. Наиболее встречающиеся и злостные сорняки на посевах сахарной свеклы в Краснодарском крае и Адыгее:

- а) василек синий
- б) подмаренник цепкий
- в) осот
- г) ромашка непахучая
- д) лапчатка

62. Оптимальный срок применения гербицида эптам на плантациях с сахарной свеклой:

- а) опрыскивание в фазу «вилочки» растений свеклы
- б) опрыскивание в фазу 2-4 листьев у растений сахарной свеклы с одновременной междурядной культивацией
- в) опрыскивание за 2-3 дня до всходов культуры с последующим боронованием

63. Какие гербициды применяют на посевах сахарной свеклы в допосевной период:



- а) лонтрел
- б) раундап
- в) эптам
- г) фюзилад-супер
- д) набу

64. Какой гербицид применяют на плантациях свеклы против однолетних и многолетних злаковых сорняков в дозе 3-4 л/га, с немедленной заделкой в почву:

- а) раундап
- б) фюзилад-супер
- в) эрадикан
- г) шогун

65. Какое агротехническое мероприятие проводят на запореенных участках вслед за уборкой:

- а) лемешное лущение
- б) зяблевая пахота
- в) боронование в два следа

66. Довсходовое и послевсходовое боронование посевов сахарной свеклы уничтожает сорняков до:

- а) 50 %
- б) 70 %
- в) 90 %
- г) 100%

67. Осеннее щелевание на глубину 35-40 см обеспечивает увеличение запасов:

- а) питательных веществ
- б) общей влаги
- в) гумуса

68. Полевая влагоемкость, при которой создаются оптимальные условия для роста и развития сахарной свеклы лежит в пределах:

- а) 50-60 %
- б) 60-70 %
- в) 75-80 %
- г) 80-85 %



69. Зяблевую вспашку под сахарную свеклу проводят на глубину:

- а) 12-15 см
- б) 20-25 см
- в) 27-30 см

70. Предпосевную обработку почвы под сахарную свеклу проводят культиваторами:

- а) КРН-4,6
- б) УСМК-5,4
- в) КПС-4

71. Подготовка семян сахарной свеклы к посеву включает:

- а) сушку
- б) калибровку
- в) прессование
- г) замачивание

72. Драйировка семян сахарной свеклы дает возможность:

- а) равномерного размещения
- б) формирования густоты посевов
- в) защиты всходов

73. Использование дражированных семян свеклы в сочетании с обработкой высокоэффективными гербицидами позволяет резко сократить затраты ручного труда на:

- а) уборку корнеплодов
- б) скашивание ботвы перед уборкой
- в) формирования густоты стояния растений

74. К посеву семян сахарной свеклы приступают, когда температура почвы на глубине 5-10 см превысит:

- а) 5 0С
- б) 10 0С
- в) 15 0С

75. При определении нормы высева семян сахарной свеклы не имеет значения:

- а) посевные качества
- б) структура почвы
- в) характер засоренности поля



г) затраты труда

76. Норма высева семян сахарной свеклы в условиях Северного Кавказа составляет:

а) 15-20 кг/га

б) 5-8 кг/га

в) 25-35 кг/га

г) 50-60 кг/га

77. Глубина заделки семян при посеве сахарной свеклы зависит от:

а) размера фракции семян

б) ширины междурядий

в) нормы высева

78. Чем определяются сроки посева сахарной свеклы:

а) почвенными условиями

б) погодными условиями

в) сортовыми особенностями

г) предпосевной обработкой семян

79. Сахарную свеклу высевают:

а) сплошным способом

б) рядовым способом

в) широкорядным способом

80. Для посева семян сахарной свеклы используют сеялки марки:

а) СЗУ-3,6

б) ССТ- 12 А

в) СЗ-3,6

81. После посева сахарной свеклы поле:

а) культивируют

б) прикатывают

в) боронуют

82. Орудие, с помощью которого можно достичь оптимальной плотности посевного слоя почвы при посеве сахарной свеклы:

а) КПС-4 + БЗСС-1,0

б) РВК- 3,6



- в) 3 ККШ-6
- г) КФГ-3,6
- д) КШУ-6+ БЗСС-1

83. При каком количестве настоящих листьев сахарной свеклы приступают к формированию густоты насаждений посевов:

- а) 2-4
- б) 4-6
- в) 6-8

84. Поперечное прореживание всходов свеклы свекловичными культиваторами, называется:

- а) шаровка
- б) букетировка
- в) боронование
- г) культивация

85. В Северо-Кавказском регионе к уборке сахарной свеклы приступают в:

- а) середине августа
- б) начале сентября
- в) в начале октября

86. Элитные семена сахарной свеклы выращивают в:

- а) сельскохозяйственных предприятиях
- б) унитарных предприятиях
- в) семеноводческих хозяйствах

87. Для маточных посевов сахарной свеклы используют семена:

- а) первой репродукции
- б) семенной элиты
- в) второй репродукции

88. При выращивании сахарной свеклы для фабричных целей используют семена:

- а) элиты
- б) супер - элиты
- в) первой репродукции

89. Для поддержания высоких хозяйственно полезных и биологических качеств сортов сахарной свеклы при их размножении используется:



- а) индивидуальный отбор
- б) групповой непрерывный отбор

90. Каким одним способом осуществляется производство фабричных семян сахарной свеклы:

- а) высадочным
- б) закрытым
- в) открытым
- г) способом отбора

91. Лучшим предшественником для семенников (высадков) сахарной свеклы является:

- а) зернобобовые культуры
- б) многолетние травы
- в) озимые культуры удобренные навозом
- г) кукуруза на силос
- д) однолетние травы

92. Сроки посадки семенников сахарной свеклы должны быть:

- а) возможно ранними
- б) возможно поздними

93. При безвысадочном способе выращивания семян сахарной свеклы маточные корнеплоды:

- а) выкапывают
- б) не выкапывают

94. При безвысадочном способе выращивания семян сахарной свеклы по сравнению с высадочным способом, материальные издержки и затраты труда:

- а) сохраняются в тех же пределах
- б) уменьшаются
- в) увеличиваются

95. Химические препараты, используемые для уничтожения вредителей с/х культур называются:

- а) фунгициды
- б) родентициды
- в) инсектициды
- г) гербициды



96. Какие вредители с грызущим ротовым аппаратом уничтожают мякоть, выгрызают листья сахарной свеклы:

- а) свекловичные щитоноски
- б) клещ паутинный
- в) галловые клещи
- г) галловые нематоды
- д) листовая тля

97. 0,01 %-ый раствор одного из перитройдов: каратэ, шерпа, децис, фастак - применяют на плантациях сахарной свеклы для борьбы с:

- а) гусеницами долгоносика
- б) свекловичными блошками
- в) луговым мотыльком

98. Химические препараты, используемые для борьбы с болезнями с/х культур называются:

- а) фунгициды
- б) родентициды
- в) инсектициды
- г) гербициды

99. Какие грибные и бактериальные болезни сахарной свеклы вызывают деформацию листьев, наросты и налеты:

- а) красная гниль (ризоктониоз)
- б) ложная мучнистая роса (пероноспороз)
- в) церкоспороз
- г) ржавчина

100. 80 % -ый смачивающий порошок цинеба в дозе (3,2-4,0 кг/га) используют на посевах сахарной свеклы при поражении растений:

- а) мучнистой росой
- б) корнеедом
- в) церкоспорозом
- г) бурой гнилью

101. Способ уборки, при котором выкопанную свеклу ссыпают в полевые кагаты называется:

- а) поточным



б) поточно-перевалочным

в) перевалочным

102. Способ уборки, предусматривающий выкопку, очистку и погрузку корнеплодов сахарной свеклы в машины идущие рядом с комбайном называется:

а) поточным

б) поточно-перевалочным

в) перевалочным

103. Способ уборки, при котором свекла из-под комбайна поступает в транспортную тракторную тележку и вывозится на перевалочные площади, называется:

а) поточным

б) поточно-перевалочным

в) перевалочным

Варианты правильных ответов к тестам по свекловодству

1-б; 2-а; 3-а; 4-б; 5-а; 6-б, в; 7-б; 8-б; 9-а; 10-в; 11-б; 12-а; 13-а; 14-в; 15-б; 16-б; 17-г; 18-б; 19-б; 20-а; 21-б; 22-в; 23-б; 24-а; 25-б; 26-б; 27-г; 28-б; 29-б; 30-а; 31-а; 32-б; 33-б; 34-а; 35-б; 36-а; 37-б; 38-б; 39-б; 40-а; 41-в; 42-б; 43-б; 44-в; 45-а; 46-в; 47-а; 48-в; 49-в; 50-б; 51-б; 52-а; 53-б; 54-б; 55-а; 56-а; 57-б; 58-б; 59-в; 60-г; 61-в; 62-в; 63-б; 64-в; 65-а; 66-в; 67-б; 68-в; 69-в; 70-б; 71-б; 72-а; 73-в; 74-а; 75- г; 76-б; 77-а; 78-б; 79-в; 80-б; 81-б; 82-в; 83-а; 84-б; 85-б; 86-в; 87-б; 88-в; 89-б; 90-а; 91-в; 92-а; 93-б; 94-б; 95-в; 96-а; 97-а; 98-а; 99- в; 100-в; 101-в; 102-а; 103-б.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 07.07.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 14.07.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 14.07.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.13 Социология"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде			
2	4		Социология
7	8		Маркетинг
46	46		Технологическая практика
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).			
2	4		Социология
7	8		Маркетинг
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды			
2	4		Социология
7	8		Маркетинг
46	46		Технологическая практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, обсуждение докладов, реферат, зачет
Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное	Несистематическое	В	Успешное и	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, обсуждение докладов, реферат, зачет
Уметь: на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, обсуждение докладов, реферат, зачет
Уметь: формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное	Несистематическое	В	Успешное и	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы докладов по дисциплине «Социология»

1. Возникновение и развитие социологии как научной дисциплины.
2. Социальные конфликты и способы их разрешения.
3. Социальные нормы поведения: история и современность.
4. Общество как основа социальной системы.
5. Межнациональные разногласия в современном обществе и пути их разрешения.
6. Социальные общности и их взаимоотношения.
7. Семья как социальный институт.
8. Девиантное поведение.
9. Социология религии
10. Ксенофобия в современном мире.
11. Проблемы дискриминации женщин.
12. Теория социального неравенства.
13. Информационные технологии в современном обществе.
14. Социология культуры.
15. Социальная стратификация и социальная структура общества.



16. Бедность и безработица как социальные феномены.
17. Методы социологических исследований.
18. Влияние научно-технического прогресса на развитие общества.
19. Информационный образ жизни человека в XXI веке.

Примерные темы рефератов

1. Позитивизм в социологии (Общее и особенное в социальных взглядах О. Конта и Г. Спенсера).
2. Проблема социальной гармонии и солидарности в западной классической социологии (О. Конт, Г. Спенсер, Э. Дюркгейм)
3. Социальные функции религии.
4. Марксистская формационная парадигма исследования социально-исторического процесса.
5. Общественное мнение как институт гражданского общества.
6. Роль СМИ в формировании духовной сферы общества.
7. Образование как социальный институт. Цели и задачи реформирования образования в современной России.
8. Молодёжные организации и движения в современной России.
9. Особенности молодёжной культуры в современной России.
10. Культура как фактор социальных изменений.
11. Причины, содержание и пути разрешения социальных конфликтов.
12. Причины межнациональных и межэтнических конфликтов в современной России.
13. Мировая система и проблемы глобализационного процесса.
14. Миросистемный анализ общественного развития (И. Валлерстайн).
15. Личность как социальный феномен.
16. Социализация личности.
17. Социальное неравенство как основа социальной стратификации.
18. Социальная мобильность и её типы.
19. Социальная структура современного российского общества.
20. Семья как социальный институт и социальная группа.
21. Новые тенденции в развитии института семьи.



22. Демографические проблемы современного общества.
23. Отличие русской социологии от классической западной социологии.
24. Теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского.
25. Проблема личности в этико-субъективной социологии П.Л. Лаврова и Н.К. Михайловского.
26. Цивилизационная парадигма в социологической концепции Л.И. Мечникова.
27. Плюралистическая социология М.М. Ковалевского.
28. Интегральная социология П.А. Сорокина.
29. Марксистское направление в русской социологии.
30. Методы социологических исследований (на конкретных примерах).
31. Особенности американской социологии.
32. Место России в мировом сообществе.
33. Глобальные социальные проблемы современности.
34. Реформа и революция как виды социального движения.
35. Место и роль организаций в современном обществе.

Тестовые задания

1.
 Что
 из пер
 ечисленного
 стало одной из предпосыл
 ок возникновения социологии как науки: а) отмена крепостного права России 19 века
 б) буржуазные революции 17-18 вв. в) религиозные войны
 во Франции 14-15 вв. г) реформация в Германии 15-16 вв.

2. Работа Э.Дюркгейма «Самоубийство» - это пример исследования:

а) практического б) социального в) теоретического г) эмпирического

3. М. Вебер выделил следующие виды социальных действий:

а) ценностное и целевое б) целерациональное и ценностно-
 рациональное в) нетрадиционное и традиционное г) общественное и индивидуальное



4. Метод диалектического материализма развивал:

а) М. Вебер б) Р. Мертон в) К. Маркс г) Г. Спенсер.

5. Развитие какой идеи связано с творчеством М. Ковалевского:

а) всемирно-исторических сравнений б) революции в) социокультурной динамики г) анархизма

6. Автором труда «Социальная и культурная динамика» является:

а) М. Ковалевский б) М. Вебер в) О. Конт г) П. Сорокин

7. Т. Парсонс – это:

а) американский социолог б) немецкий социолог
в) русский социолог г) французский социолог

8. Кто дал название социологии:

а) О. Конт б) К. Маркс в) Э. Дюркгейм г) М. Вебер

9. Теория «идеальных типов» была сформулирована:

а) Э. Дюркгеймом б) О. Контом в) М. Вебером г) Г. Спенсером

10. Концепция какого социолога получила название «органической социологии»:

а) О. Конта б) М. Вебера в) Г. Спенсера г) Э. Дюркгейма

11. Социология как наука возникла в:

а) в конце 18 в. б) 1 половине 19 в. в) 2 половине 19 в. г) в начале 20 в.

12. Основоположником социологического позитивизма является:

а) Г. Спенсер б) Э. Дюркгейм в) О. Конт г) Ф. Энгельс

13. Идеалом общественного развития в социологии Э. Дюркгейма является:



а) социальная справедливость б) нарастание
солидарности в) социальноеравенство г) развитие личности

14. Российская социология возникла:

а) в конце 18 века б) в первой половине 19
века в) во второйполовине 19 века г) в начале 20 века

15. О. Конт рассматривал социологию как:

а) социальную статику б) социальную физику в) социальную
химию г) эмпирическое знание

16. Субъективный метод русской социологии создали:

а) М.М. Ковалевский и П.А. Струве б) П.Л. Лавров и Н.К. Михайловский в) Г.В.
Плеханов и В.И. Ленин

г) М.А. Бакунин и П.Н. Ткачев

17. Работу «Протестантская этика и дух капитализма» написал:

а) М. Вебер б) Э. Дюркгейм в) Г. Лукач г) Г. Зиммель

18. Согласно концепции Т. Парсонса, подсистема общества, которая выполняет функцию инт
еграции ипресечения отклонений – это подсистема:

а) экономическая б) культурная
в) политическая г) нормативно-правовая

19 Термин «аномия» разрабатывал в своих работах:

а) Г. Тард б) Т. Парсонс в) М. Вебер г) Э. Дюркгейм

20. Полезность девиантного поведения для общества, согласно концепции Э. Дюркгейма, пр
оявляется в том, что оно:

а) ведет к совершенствованию социальных норм б) усиливаетсоциальную дезинтеграцию
в) создает угрозу для личности
г) затрудняет социализацию личности

Вопросы к зачету по дисциплине «Социология»



1. Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки.
2. Объект, предмет, функции социологии.
3. Структура социологии.
4. Классические социологические теории: Э. Дюркгейма.
5. Социологический проект О. Конта: социальная динамика.
6. Социал-дарвинизм Г. Спенсера
7. Социологические взгляды Э. Дюркгейма
8. «Понимающая» социология М. Вебера и Г. Зиммеля
9. Социология марксизма.
10. Русская социологическая мысль: Н.К. Михайловский.
11. Социологические взгляды П. Сорокина.
12. Понятие «общество», «социальный статус и роль».
13. Общество и социальные институты.
14. Современные социологические теории: с символический интеракционизм Дж. Мид.
15. Культура как ценностно-нормативная система. Сущность культуры.
16. Виды культур: массовая, субкультура, контркультура
17. Личность как деятельный субъект.
18. Личность как социальный тип.
19. Общность и личность.
20. Социальные группы и общности.
21. Малые группы и коллективы.
22. Социальные движения.
23. Социальные институты. Институт семьи.
24. Общественное мнение как институт гражданского общества.
25. Социальная организация. Бюрократия как социальное явление.
26. Социальная стратификация, типы стратификации. Социальное неравенство.
27. Понятие социального статуса. Виды статусов.
28. Социальная мобильность. Типы социальной мобильности.
29. Социальные изменения, виды социальных изменений.



30. Концепция социального прогресса. Социальная стабильность.
31. Социальный контроль и девиация.
32. Социальные конфликты и способы их разрешения.
33. Социальное взаимодействие и социальные отношения.
34. Социальные революции и реформы.
35. Методы социологического исследования.
36. Социальная коммуникация. Типы социальной коммуникации: межличностная, публичная, массовая.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предмет оценочного средства
Текущий контроль успеваемости		
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p>	Темы докладов, сообщений
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выбором правильного ответа. Закрытая форма вопросов используется также в 	Фонд тестов



	тестов-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом	
	<p>случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 	
Промежуточная аттестация		
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к

Разработчик:

Подписано простой ЭП 17.07.2022

Каратабан Ирина Асфаровна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 04.08.2022

Сиюхова Аминет Магаметовна

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 12.08.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.06 Физика"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика



2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, зачет, экзамен.
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, зачет, экзамен.
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственны х условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решения задачи					
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, зачет, экзамен.
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социальн о-гуманитарном знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, зачет, экзамен.
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и сис тематизировать знания, аргументированн о отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социал ьно-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-иссл едовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, зачет, экзамен.
Уметь: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <p>-закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах</p>	Фонд тестовых заданий	



	<p>представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <p>-открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика.</p> <p>Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);</p> <p>-установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;</p> <p>-установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.</p>		
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала
Экзамен	Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.	Вопросы к экзамену	Четырехбалльная шкала

Зачет-форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Вопросы к зачету по физике для проведения промежуточной аттестации.

1 семестр

1. Предмет физики. Методы физического исследования: опыт, гипотеза, эксперимент, теория. Роль физики в развитии техники и её связь с другими науками. Физические модели и их роль. Роль физики в высшем профессиональном образовании.

2. Физические основы механики. Механика и её разделы. Классическая и квантовая механика. Нерелятивистская и релятивистская классическая механика. Механическое движение. Основные физические модели: частица (материальная точка), система частиц, абсолютно твёрдое тело, сплошная среда. Понятие состояния в классической механике и принцип относительности в механике.

3. Система отсчёта. Скалярные и векторные физические величины. Основные кинематические характеристики материальной точки: радиус-вектор и его проекции по осям координат, вектор перемещения, траектория. Скорость и ускорение и их проекции по осям координат.

4. Поступательное и вращательное движения. Твёрдое тело как система частиц. Абсолютно твёрдое тело. Вращательное движение точки (частицы) и абсолютно твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угловая скорость и угловое ускорение (средняя и мгновенная их значения).



Связь линейных и угловых параметров.

5. Скорость и ускорение частицы при криволинейном движении на примере движения частицы по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное (нормальное) и тангенциальное составляющие полного ускорения. Кривизна траектории.

6. Динамика материальной точки. Масса, импульс (количество движения), сила. Основные законы динамики (законы Ньютона). Второй закон Ньютона в дифференциальной форме. Уравнения движения. Центр масс механической системы и закон его движения.

7. Силы упругости и упругие деформации и напряжения в твёрдом теле. Закон Гука для пружины и стержня. Модуль Юнга.

8. Закон Гука для анизотропных материалов. Тензор напряжений и тензор деформаций.

9. Пластические деформации. Дислокационный механизм пластического течения.

10. Прочность материалов. Физические концепции прочности и физические основы технологических приёмов воздействия на прочностные свойства материалов.

11. Замкнутая система тел. Внутренние и внешние силы. Консервативные и неконсервативные силы. Закон сохранения импульса и его применение к абсолютно упругому и неупругому удару материальных шаров.

12. Работа переменной силы и мощность. Энергия. Кинетическая энергия материальной точки и твёрдого тела. Простые механизмы и их назначение. Коэффициент полезного действия механизма.

13. Работа в поле силы тяжести. Потенциальная энергия и её связь с силой, действующей на материальную точку. Полная механическая энергия системы и закон её сохранения в замкнутых системах.

14. Вращательное движение твёрдого тела. Момент силы и вращательный момент. Кинетическая энергия вращающегося твёрдого тела. Момент инерции материальной частицы и твёрдого тела. Теорема Гюйгенса-Штейнера.

15. Работа, совершаемая при вращении твёрдого тела. Основное уравнение динамики вращательного движения твёрдого тела. Момент импульса и закон сохранения момента импульса в замкнутых системах.

16. Молекулярная физика и термодинамика. Статистическая физика и термодинамика. Основные положения молекулярно-кинетической теории газов. Термодинамический и статистический методы. Три начала термодинамики.

17. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа для давления. Кинетические явления. Законы диффузии, внутреннего трения и теплопроводности (опытные законы). Диффузия в газах. Коэффициенты диффузии, теплопроводности и вязкости. Температуропроводность.

18. Внутренняя энергия системы. Теплообмен. Работа и количество теплоты. Первое начало термодинамики. Работа, совершаемая термодинамической системой при изменениях её объема.

19. Степени свободы молекул газа. Закон (теорема) Больцмана. Внутренняя энергия идеального газа. Теплоёмкость. Зависимость теплоёмкости идеального газа от степени свободы молекул и от вида процесса теплопередачи (изохорного, изобарного, изотермического, адиабатного). Уравнение Майера.

20. Первый закон (первое начало) термодинамики (закон сохранения энергии в тепловых процессах). Применение первого начала термодинамики к изопроцессам в газах.



Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона. Политропный процесс.

21. Обратимые и необратимые процессы. Второе начало термодинамики и его статистическое толкование. Необратимость тепловых процессов. Преобразование энергии в тепловых двигателях. Принцип работы тепловых двигателей и холодильных машин. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия.

22. Термодинамические функции состояния. Термодинамические потенциалы – внутренняя энергия, свободная энергия Гельмгольца (изотермический потенциал), энтальпия (теплосодержание или тепловая функция), термодинамический потенциал Гиббса (энергия Гиббса) и связывающие их основные соотношения.

23. Необратимость тепловых процессов. Термодинамическая вероятность и энтропия. Неравенство Клаузиуса. Третье начало термодинамики (теорема Нернста) и следствия из него. Понятие о динамическом хаосе.

24. Конденсированное состояние вещества. Жидкости. Твёрдое состояние вещества. Диффузия в жидкостях и в твёрдых телах.

25. Вязкость. Вязкая жидкость. Стационарное течение вязкой жидкости. Коэффициент вязкости жидкостей. Нормальная и аномальная вязкости.

26. Гомогенные и гетерогенные системы, компоненты системы. Гетерогенное равновесие фаз. Диаграмма фазового равновесия (диаграмма состояния вещества). Т-Х диаграммы состояния двойных систем. Количественное соотношение фаз и правило рычага.

27. Явление поверхностного натяжения. Коэффициент поверхностного натяжения. Гидрофильные и гидрофобные поверхности. Условие равновесия между фазами (принцип наименьшей энергии). Поверхностно-активные вещества (ПАВ) и их применение.

28. Капиллярные явления. Смачивание и несмачивание. Давление под изогнутой поверхностью жидкости. Формула Лапласа для сил дополнительного давления.

29. Электричество и магнетизм. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон взаимодействия точечных зарядов (закон Кулона). Единица заряда. Поле и вещество – две основные формы существования материи. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Суперпозиция электростатических полей. Графическое изображение электрических полей.

30. Поток вектора напряжённости электрического поля. Теорема Остроградского-Гаусса для электростатического поля в вакууме. Работа сил электростатического поля по перемещению заряда. Потенциал поля. Связь между напряжённостью и потенциалом. Циркуляция вектора напряжённости электростатического поля. Эквипотенциальные поверхности.

31. Электрическое поле в веществе. Свободные и связанные заряды. Электрический диполь. Типы диэлектриков и виды поляризации диэлектриков. Вектор электрического смещения.

32. Проводники в электрическом поле. Распределение зарядов в проводниках. Электростатическая защита. Электроёмкость уединённого и неуединённого проводника (системы проводников). Конденсаторы. Энергия заряжённого проводника, конденсатора и системы заряжённых частиц. Энергия электростатического поля.

33. Электродинамика и её задачи. Принцип относительности в электродинамике. Постоянный электрический ток. Сила и плотность тока. Разность потенциалов, электродвижущая сила (ЭДС). Электрическое напряжение. Правила Кирхгофа для электрических цепей постоянного тока и примеры их применения.

34. Законы Ома и Джоуля – Ленца. Дифференциальная форма законов Ома и Джоуля-Ленца. Закон Ома для неоднородного участка цепи. Природа электрического тока в металлах, жидкостях и газах. Закон Ома для электролитов. Электролиз и основные законы электролиза



(законы Фарадея).

Экзамен может проводиться в форме устного опроса побилетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Вопросы к экзамену по физике для проведения промежуточной аттестации.

2 семестр

1. Электричество и магнетизм. Магнетостатика в вакууме и её задачи. Относительный характер электрического и магнитного полей. Магнитное взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Магнитное поле тока как релятивистский эффект. Магнитный момент контура с током и его вращательный момент.
2. Закон Био-Савара-Лапласа и его применение к расчёту магнитных полей прямого проводника и кругового контура с током. Циркуляция вектора индукции магнитного поля. Вихревой характер магнитного поля. Закон полного тока для магнитного поля в вакууме.
3. Магнитное поле длинного соленоида. Применение соленоида в различных механизмах и устройствах автоматизации. Действие магнитного поля на элемент тока. Закон Ампера. Взаимодействие параллельных проводников с токами.
4. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Эффект Холла и его техническое применение. Принцип действия датчиков Холла.
5. Контур с током в магнитном поле. Вращательный момент контура во внешнем магнитном поле. Магнитный поток. Теорема Остроградского-Гаусса для магнитного поля. Работа перемещения проводника и контура с током в магнитном поле.
6. Явление электромагнитной индукции (опыты Фарадея). Законы Фарадея и Ленца. Объединённый (основной) закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле.
7. Явление самоиндукции и взаимной индукции. Индуктивность контура, единица индуктивности.
8. Энергия магнитного поля. Объёмная плотность энергии магнитного поля. Применение явления электромагнитной индукции в промышленности и в технике. Возникновение индукционного тока во вращающемся контуре и его практическое применение.
9. Классификация магнетиков. Закон полного тока для магнитного поля в веществе. Вектор напряжённости магнитного поля и его циркуляция. Условия на границе раздела двух сред.
10. Основы теории Максвелла для электромагнитного поля. Токи смещения. Уравнения Максвелла в интегральной и в дифференциальной формах. Материальные уравнения. Принцип относительности в электродинамике.
11. Колебания и волны. Гармонические колебания (механические и электромагнитные) и их характеристики. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний. Гармонический и ангармонический осцилляторы.
12. Пружинный, математический и физический маятники. Дифференциальное уравнение



колебаний. Приведенная длина физического маятника. Колебательный контур. Энергия механических и электромагнитных гармонических колебаний.

13. Сложение гармонических колебаний одного направления и одинаковой частоты. Векторные диаграммы. Сложение гармонических колебаний одного направления с близкими частотами. Биения. Сложение взаимно-перпендикулярных гармонических колебаний. Фигуры Лиссажу.

14. Дифференциальное уравнение затухающих механических и электромагнитных колебаний и его решение. Логарифмический декремент затухания. Аперiodический процесс. Критическое сопротивление контура.

15. Дифференциальное уравнение вынужденных механических и электромагнитных колебаний и его решение. Амплитуда и фаза вынужденных колебаний. Резонанс.

16. Кинематика волновых процессов. Механизм образования волн в упругой среде. Волновая поверхность и фронт волны. Принцип Гюйгенса. Продольные и поперечные волны. Уравнение бегущей волны и волновое (дифференциальное) уравнение механических волн.

17. Электромагнитные волны. Дифференциальное (волновое) уравнение электромагнитной волны. Основные свойства электромагнитных волн. Монохроматическая волна.

18. Энергия электромагнитных волн. Поток энергии. Вектор Умова-Пойнтинга. Материальность электромагнитного поля. Применение электромагнитных волн в технике и связи.

19. Предмет оптики. Шкала электромагнитных волн. Интерференция световых волн. Когерентность и монохроматичность световых волн. Усиление и ослабление интенсивности световых волн. Время и длина когерентности.

20. Методы наблюдения интерференции световых волн. Расчёт интерференционной картины от двух когерентных источников для опыта Юнга. Оптическая разность хода волн (световых лучей) и разность фаз.

21. Интерференция света в тонких плёнках (полосы равного наклона). Условия усиления и ослабления интенсивности световых волн в тонких плёнках. Просветление оптики, практическое применение интерференции света.

22. Интерференция в плёнках переменной толщины (полосы равной толщины). Кольца Ньютона.

23. Интерференционные оптические приборы и волноводы. . Интерферометры и их применение в технике и в научных исследованиях. Оптическая голография и области её применения.

24. Дифракция световых волн. Принцип Гюйгенса и принцип Гюйгенса-Френеля. Метод зон Френеля. Прямолинейность распространения света в теории Френеля. Дифракция Френеля на круглом отверстии и диске. Разрешающая способность спектральных и оптических приборов, обусловленная дифракцией света.

25. Регулярная и нерегулярная пространственная решётка. Дифракция на пространственной решётке. Дифракция рентгеновских лучей в кристаллах. Формула Вульфа - Брэггов. Дифрактометрия и её применение.

26. Естественный свет. Цуг волны. Поляризованный свет и его получение. Поляризация света при отражении. Закон Брюстера. Явление двойного лучепреломления и его физическая природа. Поляризация света при двойном лучепреломлении.

27. Исследование поляризованного света. Закон Малюса. Поляризационные приборы и их применение. Поляроиды и поляризационные призмы.



28. Основные положения квантовой физики. Тепловое излучение. Абсолютно чёрное тело. Универсальная функция Кирхгофа. Классические законы Стефана-Больцмана и Вина, формула Рэлея-Джинса.

29. Внешний фотоэффект и его законы. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Лазеры и их применение.

30. Гипотеза Луи де-Бройля и опытные обоснования корпускулярно-волнового дуализма свойств микрочастиц. Формула де-Бройля. Принцип неопределённости (соотношения неопределённостей Гейзенберга) как проявление корпускулярно-волнового дуализма свойств материи. Волновая функция и её статистический смысл. Принцип суперпозиции волновых функций...

31. Атомная и ядерная физика. Заряд, размер и масса атомного ядра. Массовое и зарядовое числа. Состав ядра. Дефект массы и энергия связи ядер. Природа ядерных сил.

32. Люминесценция и его основные характеристики. Виды люминесценции. Фотолюминесценция. Правило Стокса. Рентгеновские лучи и их применение.

33. Понятие о ядерной энергетике и о управляемых термоядерных реакциях, как источнике альтернативного способа получения энергии.

Типовые контрольные задания для проведения контроля знаний

(1 курс, 1 семестр)

Задача 1. Движение тела массой 1 кг задано уравнением $S=6t^3+3t+2$. Найти зависимость скорости и ускорения от времени. Вычислить силу, действующую на тело в конце второй секунды.

Ответ: $u=18t^2+3$; $a=36t$; $F=72$ Н.

Задача 2. Тело массой 1 кг под действием постоянной силы движется прямолинейно. Зависимость пути, пройденного телом, от времени задано уравнением $S=2t^2+4t+1$. Определить работу силы за 10с от начала действия и зависимость кинетической энергии от времени.

Ответ: $A=960$ Дж, $T=m(8t^2+16t+8)$.

Задача 3. Тонкий стержень массой 300г и длиной 50см вращается с угловой скоростью 10с^{-1} в горизонтальной плоскости вокруг вертикальной оси, проходящей через середину стержня. Найти угловую скорость, если в процессе вращения в той же плоскости стержень переместится так, что ось вращения пройдет через конец стержня.

Ответ: $\omega_2 = 2,5 \text{ с}^{-1}$.

Задача 4. Сплошной цилиндр массой 0,5кг и радиусом 0,02м вращается относительно оси, совпадающей с осью цилиндра, по закону $j = 12+8t - 0,5t^2$. На цилиндр действует сила, касательная к поверхности. Определить эту силу и тормозящий момент.



Ответ: $M=1,10 \cdot 10^{-4} \text{ Нм}$, $F=0,005 \text{ Н}$.

Задача 5. Определить плотность смеси, состоящей из 4г водорода и 32 г кислорода, при температуре 70С и давлении 93 кПа.

Ответ: $\rho \approx 0,48 \text{ кг/м}^3$.

Задача 6. Чему равны средние кинетические энергии поступательного и вращательного движения молекул, содержащихся в 2 кг водорода при температуре 400К?

Ответ: $\langle \epsilon_{\text{пост}} \rangle = 4986 \text{ кДж}$, $\langle \epsilon_{\text{вр}} \rangle = 3324 \text{ кДж}$.

Задача 7. Определить среднюю длину свободного пробега молекул и число соударений за 1 с, происходящих между всеми молекулами кислорода, находящегося в сосуде емкостью 2 л при температуре 270С и давлении 100 кПа.

Ответ: $Z=9 \times 10^{28} \text{ с}^{-1}$, $\langle l \rangle = 3,56 \times 10^{-8} \text{ м}$.

Задача 8. Кислород массой 320г нагревают при постоянном давлении от 300 до 310 К . Определить количество теплоты, поглощенное газом, изменение внутренней энергии и работу расширения газа.

Ответ: $Q = 2910 \text{ Дж}$; $DU = 2080 \text{ Дж}$; $A = 830 \text{ Дж}$.

Задача 9. Объем аргона, находящегося при давлении 80 кПа, увеличился от 1 до 2 л. На сколько изменится внутренняя энергия газа, если расширение производилось: а) изобарно; б) адиабатно.

Ответ: а) $DU = 121 \text{ Дж}$; б) $DU = -44,6 \text{ Дж}$.

Задача 10. Идеальная тепловая машина получает от нагревателя, температура которого 500К, за один цикл 3360 Дж теплоты. Найти количество теплоты, отдаваемое за один цикл холодильнику, температура которого 400К. Найти работу машины за один цикл..

Ответ: $Q_2 = 2688 \text{ Дж}$, $A = 672 \text{ Дж}$.

Задача 11. Как изменится энтропия 2 г водорода, занимающего объем 40 л при температуре 270 К, если давление увеличить вдвое при постоянной температуре, а затем повысить температуру до 320 К при постоянном объеме.

Ответ: $DS = -2,27 \text{ Дж/К}$.

Задача 12. Определить напряженность электрического поля, созданного диполем, в точке на перпендикуляре к плечу диполя на расстоянии 50см от его центра, если заряды диполя



10-8 и -10-8 Кл, а плечо диполя 5см.

Ответ: напряженность поля диполя убывает обратно пропорционально d^3 , т.е. быстрее, чем напряженность поля точечного заряда, убывающая обратно пропорционально d^2 .

Задача 13. Найти, как изменяется емкость и энергия плоского конденсатора, если параллельно его обкладкам ввести металлическую пластину толщиной 1мм. Площадь обкладки конденсатора и пластины 150 см², расстояние между обкладками 6 мм. Конденсатор заряжен до 400 В и отключен от батареи.

Ответ: $DC=4,42$ пФ; $DWЭ= -295$ нДж.

Задача 14. Сила тока в резисторе линейно нарастает за 4 с от 0 до 8А. Сопротивление резистора 10 Ом. Определить количество теплоты, выделившееся в резисторе за первые 3с.

Ответ: $Q=360$ Дж.

Задача 15. Батарея состоит из пяти последовательно соединенных элементов. ЭДС каждого 1,4 В, внутреннее сопротивление каждого 0,3 Ом. При каком токе полезная мощность батареи равна 8 Вт? Определить наибольшую полезную мощность батареи.

Ответ: $I_1 = 2,66$ А; $I_2 = 2$ А; $P_{nmax} = 8,16$ Вт.

Типовые контрольные задания для проведения контроля знаний

(1 курс, 2 семестр)

Задача 1. По двум бесконечно длинным прямолинейным проводникам, находящимся на расстоянии 10см друг от друга, текут токи силой 5А в каждом. Определить индукцию магнитного поля, создаваемого токами в точке, лежащей посередине между проводниками в случаях: 1) проводники параллельны и токи текут в одном направлении (рис.7,а); 2) проводники перпендикулярны, направления токов показаны на рис. 7, б.

Ответ: $=0$, $B^{\wedge} = 27,63$ мкТл.



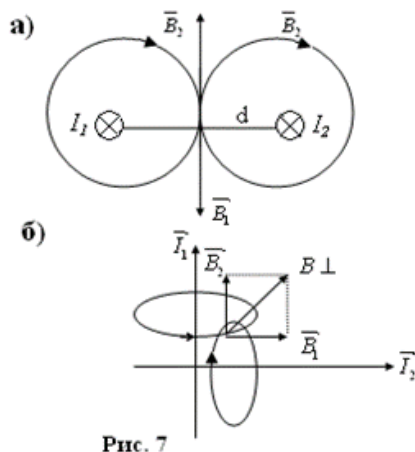


Рис. 7

Задача 2. Электрон, пройдя ускоряющую разность потенциалов 88 кВ, влетает в однородное магнитное поле перпендикулярно его линиям индукции. Индукция поля равна 0,01 Тл. Определить радиус траектории электрона.

Ответ: $r = 0,1 \text{ м}$.

Задача 3. Соленоид длиной 20 см и диаметром 4 см имеет плотную трехслойную обмотку из провода диаметром 0,1 мм. По обмотке соленоида течет ток 0,1 А. Определить напряженность и индукцию поля в соленоиде, индуктивность соленоида, энергию и объемную плотность энергии поля соленоида.

Ответ: $H = 3000 \text{ А/м}$, $B = 3,8 \times 10^{-3} \text{ Тл}$, $L = 0,28 \text{ Гн}$, $w = 5,7 \text{ Дж/м}^3$, $W = 1,4 \times 10^3 \text{ Дж}$.

Задача 4. Материальная точка массой 10 г совершает гармонические

колебания с периодом 1 с. Начальная фаза колебаний 300. Определить амплитуду колебаний, максимальные скорость и ускорение колеблющейся точки, если максимальная кинетическая энергия равна 0,02 Дж.

Ответ: $A = 0,32 \text{ м}$, $v_{\text{max}} = 2 \text{ м/с}$, $a_{\text{max}} = 12,62 \text{ м/с}^2$.

Задача 5. Расстояние между двумя когерентными источниками $d = 0,9 \text{ мм}$. Источники, испускающие монохроматический свет с длиной волны $\lambda = 640 \text{ нм}$, расположены на расстоянии $L = 3,5 \text{ м}$ от экрана. Определить число световых полос, располагающихся на 1 см длины экрана.

Ответ: $\tau/\chi = 400 \text{ м}^{-1}$.

Задача 6. На дифракционную решетку падает нормально монохроматический свет с длиной волны 0,6 мкм. На экране, расположенном на расстоянии 0,55 м, наблюдается дифракционная картина, где расстояние между дифракционными максимумами первого порядка равно 12 см. Определить постоянную дифракционной решетки и общее число главных максимумов, получаемых с помощью данной решетки.

Ответ: $c = 5,5 \times 10^{-6} \text{ м}$, $N = 19$.



Задача 7. Определить расстояние между атомными плоскостями в кристалле каменной соли, если дифракционный максимум первого порядка наблюдается при падении рентгеновских лучей с длиной волны 0,147 нм под углом $15012'$ к поверхности кристалла.

Ответ: $d = 0,282$ нм.

Задача 8. Во сколько раз увеличится мощность излучения абсолютно черного тела, если максимум энергии излучения передвинется от красной границы видимого спектра к его фиолетовой границе?

Ответ: мощность излучения увеличится в 16 раз.

Задача 9. На зеркальную поверхность нормально падает монохроматический свет с длиной волны 0,55 мкм, производя давление 9 мкПа. Определить концентрацию фотонов вблизи поверхности и число фотонов, падающих на площадь 1 м² в 1 с.

Ответ: $p_0 = 1,25 \times 10^{13} \text{ м}^{-3}$; $N = 3,75 \times 10^{21} \text{ м}^{-2} \text{ с}^{-1}$.

Задача 10. Используя соотношение неопределенностей Гейзенберга, показать, что ядра атомов не могут содержать электронов. Считать радиус ядра равным 10^{-13} см .

Ответ: Сравнивая полученное значение Δv со скоростью света в вакууме $c = 3 \times 10^8 \text{ м/с}$, видим, что $\Delta v > c$, а это невозможно, следовательно, ядра не могут содержать электронов.

Задача 11. Найти энергию связи ядра изотопа лития.

Ответ: $W_{св} = [(3 \times 1,6724 \times 10^{-27} + 4 \times 1,6748 \times 10^{-27} - 11,6475 \times 10^{-27})] \times (3 \times 10^8)^2 \text{ Дж}$.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов



Двухбалльная шкала	Не зачтено	Выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы. Не выполнено
	Зачтено	Выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт. Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 29.07.2022

Хизадзе Мариам Павловна



Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 04.09.2022

Дёмина Татьяна Ивановна

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 06.09.2022

Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.02 Философия"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тест, реферат, экзамен
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тест, реферат, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исследований в системе социально-гуманитарном знания					
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тест, реферат, экзамен
Уметь: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы



Темы докладов по дисциплине «Философия»

1. Мировоззрение как феномен человеческого бытия.
2. Специфика мифологического мировоззрения.
3. Становление и специфика философского мировоззрения.
4. Философское и религиозное мировоззрение: сравнительный анализ.
5. Сравнительный анализ философии и искусства.
6. Философия и наука: общее и особенное.
7. Предмет философии в истории философской мысли.
8. Философия и медицина: формы диалога в истории культуры.
9. Специфика философской традиции Древней Индии.
10. Неортодоксальные школы древнеиндийской философии. Философия буддизма.
11. Особенности философской мысли Древнего Китая.
12. Китайская натурфилософия и традиционная медицина.
13. Философские основания конфуцианства.
14. Философия даосизма.
15. Восток – Запад: сравнительный анализ стиля философского мышления.
16. Особенности античного философского мышления.
17. Досократовская философия: проблема первоначала.
18. Проблема человека и познания в философии софистов и Сократа.



19. Философское учение Платона.
20. Метафизика Аристотеля.
21. Философия эпохи эллинизма (эпикуреизм, скептицизм, стоицизм).
22. Специфика и принципы средневековой философии.
23. Философское учение Аврелия Августина.
24. Специфика восточной патристики.
25. Особенности схоластики. Философия Фомы Аквинского.
26. Дилемма веры и разума в средневековой философии.
27. Гуманизм в философской мысли эпохи Возрождения.
28. Пантеизм в философии эпохи Возрождения (Н.Кузанский, Дж.Бруно).
29. Проблема метода и основные гносеологические программы новоевропейской философии.
30. Учение об «идолах» и методе Ф. Бэкона.
31. Учение Декарта о познании и методе.
32. Основные достижения материалистической философии XVIII в. (К. Гельвеций, П. Гольбах, Ж. Ламетри).

Темы рефератов по дисциплине «Философия»

1. Философская и научная картина мира XX в.
2. Философия и политика.
3. Философия и религия.
4. Философия милетской школы.



5. Философия элеатов.
6. Объективный идеализм Платона. Учение о государстве.
7. Философские взгляды Аристотеля.
8. Этическая философия Сократа.
9. Философская система Ф. Аквинского.
10. Ф. Бэкон и Р.Декарт. Сенсуализм и рационализм Нового времени.
11. Материализм и пантеизм Спинозы.
12. Французский материализм XVIII века.
13. И. Кант - основоположник классической немецкой философии.
14. Философия Г. Гегеля. Система и метод.
15. Антропологический материализм Л.Фейербаха.
16. Философия марксизма.
17. Феноменология Э. Гуссерля.
18. Философские взгляды В.Соловьева
19. Философские взгляды Н. Бердяева
20. Русская философия XIX века. Основные идеи и направления.
21. Проблема бытия в философии.
22. Проблема человека в философии.
23. З.Фрейд о бессознательном и сознании.
24. Проблема смысла жизни в философии.



25. Проблема личности и ее свободы в философии.
26. Диалектика свободы и ответственности в современной философии.
27. Идеи космизма в отечественной философской мысли..
28. Собственность и эксплуатация. Современная философская интерпретация.
29. Социальное пространство и время: основные закономерности развития.
30. Информационное общество: его противоречия перспективы развития.
31. Кризис мировой цивилизации в начале XX1 века и пути его разрешения.
32. Сущность глобальных проблем и пути их решения.
33. Восточная и западная цивилизации. Их особенности.
34. Особенности российской цивилизации.
35. Элитарная и массовая культура.
36. Основные черты техногенной цивилизации.
37. Традиционная и современная культура.
38. Проблемы познания в русской философии.
39. Проблема критерия истины в философии и науке.
40. Естественнонаучное и гуманитарное познание, их сходство и различие.

Тестовые задания

ТЕСТ №1

[1.Выберите из ниже перечисленных определений философии первоначальное:](#)

А) душа культуры; б) любовь к мудрости;



в) рассуждение о мудрости; г) идея совершенной мудрости.

2. Какого раздела нет в структуре философии:

А) онтология; б) гносеология; в) психология; г) аксиология.

3. Выберите среди античных философов автора атомистической трактовки бытия:

А) Аристотель; б) Демокрит; в) Платон; г) Гераклит.

4. Предметом философии является

а) человек б) общество в) мир г) все названное

5. Представителем объективного идеализма является

а) Дидро б) Платон в) Беркли г) Кант.

6. Кто из мыслителей античности ввел в обиход слово «философия»?

а) Гераклит, б) Демокрит, в) Пифагор, г) Сократ.

7. Какое из перечисленных определений мировоззрения правомерно?

а) система взглядов на мир в целом;

б) комплекс представлений человека о мире и себе в нём;

в) совокупность взглядов, определяющих направление деятельности человека по преобразованию мира; г) верны все определения.

6. Кто в истории философии сформулировал понятие «бытие»?

а) Фалес, б) Гераклит, в) Пифагор, г) Парменид.

7. Что лежит в основе бытия по Демокриту?

а) вода, б) воздух, в) атомы, г) апейрон.

8. «Человек – мера всех вещей» так считал

а) Аристотель б) Сократ в) Протагор г) Эпикур.

9. Есть три вида души: разумная, животная и растительная считал философ

а) Платон б) Аристотель в) Сократ г) Гераклит.

10. Схоластика (школьная философия) возникла как:

а) теологическая разработка идеалов и символов веры,

б) рациональное упорядочение христианской догматики,

в) бесплодное умствование, оторванное от жизни. г) все названное

ТЕСТ №2

1. В философии Востока по сравнению с философией Запада больше внимания уделяется а) познанию внешнего мира б) модернизации общества в) духовному миру человека г) научно-техническому прогрессу

2. противопоставление материализма и идеализма началось с философии:

а) Демокрита; б) Сократа; в) Аристотеля; г) Платона



3. Что лежит в основе бытия по Демокриту?

- а) вода; б) воздух; в) атомы; г) апейрон

4. Что такое патристика?

- а) теория непогрешимости Папы Римского; б) учение о Боге-Отце;
в) учения «отцов церкви»; г) христианское учение о патриотизме.

5. Какое положение, с точки зрения схоластики, занимает философия по отношению к другим наукам:

- а) философия – главная среди наук; б) философия – методология наук;
в) философия – служанка богословия; г) философия – совокупность всех наук.

6. Назовите характерную черту эпохи Возрождения:

- а) космоцентризм; б) антропоцентризм;
в) теоцентризм; г) провиденциализм.

1. Кто основоположник эмпиризма?

- а) Г.Галилей; б) Дж. Локк; в) Р. Декарт; г) Ф. Бэкон.

8. Основоположник рационализма Нового времени - ...

- а) Спиноза; б) Декарт; в) Бэкон; г) Локк.

9. С чьих трудов начинается немецкая классическая философия?

- а) Гегеля; б) Канта; в) Фихте; г) Шеллинга.

10. Какое понятие является исходным в философской системе Гегеля?

- а) бытие; б) идея; в) субстанция; г) сущность.

ТЕСТ №3



1. Основа бытия, существующая сама по себе независимо ни от чего другого, есть...

а) субстанция; б) сознание; в) интенция; г) атрибут

2. Равноправие материального и духовного первоначал бытия провозглашает...

а) дуализм; б) монизм; в) скептицизм; г) релятивизм

3. Существование множества исходных оснований и начал бытия утверждает...

а) плюрализм; б) эмпиризм; в) релятивизм; г) агностицизм

4. Атомистическую гипотезу строения материи впервые выдвинул...

а) Августин; б) Спиноза; в) Демокрит; г) К. Маркс

5. Материя есть первоисточник бытия, утверждает...

а) материализм; б) идеализм; в) интуитивизм; г) иррационализм

6. «Философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в его ощущениях» есть ...

а) материя; б) явление; в) мера; г) качество

7. Что из нижеперечисленного не относится к атрибутам материи?

а) структурность; б) движение; в) отражение; г) стабильность

8. Способ существования материи - ...

а) движение; б) поток сознания; в) небытие; г) неподвижность

9. К атрибутам материи не относится

а) структурность; б) движение; в) покой; г) отражение

10. Высшая форма движения материи – это...

а) механическое движение; б) биологическое движение;



в) социальное движение;

г) физическое движение

Вопросы к экзамену по дисциплине «Философия»

Понятие и предмет философии.

Место и роль философии в культуре. Миф, религия, философия как формы мировоззрения.

Структура философского знания.

Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития.

Общие закономерности и особенности развития философии Запада и Востока в период Древнего мира.

Античная философия: основные проблемы, понятия, течения.

Философское учение Сократа.

Философия Платона.

Философское учение Аристотеля.

Римско-эллинистические школы Античной философии: стоицизм, скептицизм, эпикуреизм, кинизм.

Общие закономерности и особенности развития философии Запада и Востока в период средневековья.

Специфика средневековой философии: апологетика, патристика, схоластика.

Философия эпохи Возрождения.

Философия Нового времени: эмпиризм Ф. Бэкона.

Философия Нового времени: рационализм Р.Декарта.

Философия Нового времени: Б. Спиноза.



Философия Нового времени: Г. Лейбниц.

Философия эпохи Просвещения.

И.Кант – основоположник классической немецкой философии.

Философская система и метод Г.Гегеля.

Антропологический принцип Л.Фейербаха.

Марксистская философия. Судьба марксизма в XX-XXI в.

Русская философия XIX века. «Западники» и «славянофилы».

Философия «всеединства» В.Соловьева.

Современная западная философия: экзистенциализм, неотомизм, герменевтика, психоаналитическая философия, позитивизм.

Проблема сознания в философии: сознание, самосознание и личность.

Проблема познания в философии. Сознание и познание. Познание, творчество, практика.

Понимание и объяснение. Вера и знание; рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.

Действительность, мышление, логика и язык. Проблема истины. Истина относительная и абсолютная, оценка и ценность.

Научное и вненаучное знание. Понятие науки, критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы.

Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности.

Наука и техника. НТР и ее перспективы. Будущее человечества.

Учение о бытии; монистические и плюрастические концепции бытия.

Бытие и материя. Самоорганизация бытия.

Понятия материального и идеального. Пространство, время, движение и развитие.



Диалектика, ее исторические формы. Основные законы и категории диалектики.

Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статические закономерности развития бытия.

Научные, философские и религиозные картины мира.

Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей.

Человек, общество, культура. Понятие культуры. Культура и цивилизация.

Человек как философская проблема. Проблема антропосоциогенеза.

Человек и исторический процесс: личность и массы, свобода и необходимость.

Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность.

Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.

Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах.

Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни.

Религиозные ценности и свобода совести.

Общество, человек и природа: их взаимосвязь и взаимодействие.

Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Глобальные проблемы современности и пути их разрешения

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение



в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:



- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).
- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;
- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.



Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 08.08.2022	Калашаова Дариет Аскербиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.08.2022	Сиюхова Аминет Магаметовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.08 Экология"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
3	3		Экология
4	3		Правоведение
45	45		Проектный практикум
6	7		Менеджмент
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм			
3	3		Экология
4	3		Правоведение
45	45		Проектный практикум
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время			
3	3		Экология
45	45		Проектный практикум
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта			
3	3		Экология
45	45		Проектный практикум
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах			
6	6		Безопасность жизнедеятельности
46	46		Технологическая практика
3	3		Экология
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения			
46	46		Технологическая практика
3	3		Экология
6	6		Безопасность жизнедеятельности
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов			
46	46		Технологическая практика
3	3		Экология
6	6		Безопасность жизнедеятельности

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: понятия	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	Темы докладов,



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
государства, права, нормы права; основы конституционного строения России; основы гражданского, трудового, админ истративного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки разных способов решения профессиональны х задач	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	задания для контрольной работы, тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений					
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы докладов, задания для контрольной работы, тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы докладов, задания для контрольной работы, тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения современного инструментария для решения экономических задач	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы докладов, задания для контрольной работы, тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природной среде					
Знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы докладов, задания для контрольной работы, тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы докладов, задания для контрольной работы, тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ситуаций различного происхождения					
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственног о персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов					
Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы докладов, задания для контрольной работы, тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Вопросы для проведения текущего контроля

1. Место экологии в системе естественных наук. Задачи и структура современной экологии.
2. Основные понятия экологии и их определения.
3. История развития экологии.
4. Особенности современного этапа развития экологии.
5. Экологические факторы, принципы их классификации.
6. Определите термины: среда обитания, экологические факторы, условия существования организмов.
7. Характеристика основных групп экологических факторов.
8. Способы адаптации организмов к изменениям факторов среды.
9. Популяции: определение и критерии.
10. Структура популяций растений и животных.
11. Определите понятия: биоценоз, сообщество, биотоп.
12. Факторы, определяющие видовую структуру биоценозов.
13. Пространственная структура биоценозов.
14. Биотическая структура сообществ.
15. Биогеоценозы и экосистемы как экологические единицы биосферы. Типы экосистем.
16. Компоненты и функциональные группы экосистем.
17. Первичная и вторичная продукция сообществ.
18. Экологические пирамиды и их примеры.
19. Динамика естественных и искусственных экосистем.
20. Особенности организации и функционирования агроэкосистем.
21. Сукцессии экосистем: первичные и вторичные.
22. Роль живых организмов в биосфере.
23. Круговороты основных биогенных элементов в биосфере и их значение.
24. Круговорот воды в биосфере.



- 25. Природные ресурсы как важнейшие объекты охраны окружающей среды.
- 26. Классификация природных ресурсов.
- 27. Основные принципы использования биологических ресурсов.
- 28. Классификация объектов международной охраны.
- 29. Основные принципы использования небиологических ресурсов.
- 30. Состав, структура и свойства биосферы.

7.3.2. Тестовые задания для проведения текущего контроля

Вариант 1

Задание № 1 (выберите один вариант ответа)

Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется экологией ...

- 1) экологией 2) экологией 3) общей 4) сельскохозяйственной

Задание № 2 (выберите один вариант ответа)

Природные тела почвы, представляющие собой результат совместной деятельности живых организмов, а также физико-химических и геологических процессов, протекающих в неживой природе, В. И. Вернадский назвал веществом ...

- 1) косным 2) живым 3) биокосным 4) биогенным

Задание № 3 (выберите один вариант ответа)

«Всюдность жизни» В.И. Вернадский назвал ...

- 1) способность организмов не только к пассивному, но и к активному движению
- 2) устойчивость живого вещества при жизни и быстрое разложение после смерти
- 3) высокую скорость обновления вещества
- 4) способность живого вещества быстро занимать всё свободное пространство

Задание № 4 (выберите один вариант ответа)

Из перечисленных ниже экосистем естественной является ...

- 1) лес 2) коралловый риф 3) город 4) пруд

Задание № 5 (выберите один вариант ответа)

Процесс развития экосистем от неустойчивого состояния к устойчивому – это ...

- 1) сукцессия 2) флуктуация 3) адаптация 4) интеграция

Задание № 6 (выберите один вариант ответа)



В пищевой цепи «растение → тля → синица → ястреб» консумент 1-го порядка – это ...

- 1) синица 2) тля 3) растение 4) ястреб

ЗАДАНИЕ № 7 (выберите один вариант ответа)

«Для экосистемы, организма или определенной стадии его развития имеется диапазон наиболее благоприятного значения фактора», гласит правило ...

- 1) оптимума 2) десяти процентов 3) Вант-Гоффа 4) Бергмана

ЗАДАНИЕ № 8 (выберите один вариант ответа)

Поддержание постоянной температуры тела у теплокровных животных является _____ путем адаптации.

- 1) медленным 2) пассивным 3) активным 4) быстрым

ЗАДАНИЕ № 9 (выберите варианты согласно тексту задания)

Установите соответствие между средами жизни и их особенностями.

1. Водная 2. Почвенная 3. Наземно-воздушная

- 1) высокая разреженность 2) дефицит кислорода 3) создана организмами

ЗАДАНИЕ № 10 (выберите варианты согласно тексту задания)

Установите соответствие между группами экологических факторов и их видами.

1. Абиотические 2. Биотические 3. Антропогенные

- 1) нейтрализм 2) свет 3) загрязнение

ЗАДАНИЕ № 11 (выберите один вариант ответа). Заполните пропуск.

Температура, свет, влажность – это _____ экологические факторы среды.

- 1) фитогенные 2) биотические 3) антропогенные 4) абиотические

ЗАДАНИЕ № 12 (выберите один вариант ответа)

Интенсивность экологического фактора, наиболее благоприятная для жизнедеятельности организма (популяции), называется зоной ...

- 1) оптимума 2) минимума 3) максимума 4) пессимума

Вариант 2

ЗАДАНИЕ № 1 (выберите один вариант ответа)

Такие характеристики, как численность и плотность популяций изучает ...

- 1) урбоэкология 2) геоэкология 3) демэкология 4) аутэкология



ЗАДАНИЕ № 2 (выберите один вариант ответа)

Химическим фактором среды является ...

- 1) прозрачность 2) освещенность 3) температура 4) активная реакция

ЗАДАНИЕ № 3 (выберите несколько вариантов ответа). Заполните пропуск.

В пищевой цепи «трава → лемминг → полярная сова» лемминг является ____ и ____.

- 1) паразитом 2) хозяином 3) продуцентом 4) фитофагом 5) жертвой

Задание № 4 (выберите один вариант ответа)

Обмен химических элементов между живыми организмами и неорганической средой, различные стадии, которого происходят внутри экосистемы, называют круговоротом ...

- 1) кислорода 2) энергии 3) воды 4) веществ

ЗАДАНИЕ № 5 (выберите один вариант ответа)

Содержание термина «экология» определил ...

- 1) А. Тенсли 2) Э. Геккель 3) Ч. Дарвин 4) В.И. Вернадский

ЗАДАНИЕ № 6 (выберите один вариант ответа)

Человек является частью ...

- 1) литосферы 2) тропосферы 3) биосферы 4) техносферы

Задание № 7 (выберите один вариант ответа)

Количество энергии, потребляемое живыми организмами, занимающими разное положение в пищевой цепи, называют пирамидой ...

- 1) энергии 2) численности 3) потребности 4) биомассы

ЗАДАНИЕ № 8 (выберите один вариант ответа)

Агроэкосистемы отличаются от естественных экосистем тем, что ...

- 1) характеризуются большим количеством разнообразных популяций
2) требуют дополнительных затрат энергии
3) растения плохо растут 4) всегда занимают площадь большую, чем естественные экосистемы

ЗАДАНИЕ № 9 (выберите один вариант ответа)

Относительно устойчивое состояние экосистемы, в котором поддерживается равновесие между организмами и средой их обитания, называется ...

- 1) сукцессией 2) климаксом 3) интеграцией 4) флуктуацией



ЗАДАНИЕ № 10 (выберите один вариант ответа)

Жизнь развивается в результате постоянного обмена веществом и информацией на базе потока энергии в совокупном единстве среды и населяющих ее организмов – это закон ...

- 1) оптимума 2) толерантности 3) единства «организм-среда» 4) минимума

ЗАДАНИЕ № 11 (выберите один вариант ответа)

По способности заселять климатические зоны не имеет себе равных ...

- 1) корова 2) человек 3) медведь 4) тигр

ЗАДАНИЕ № 12 (выберите один вариант ответа)

Факторы, возникающие в результате деятельности человека, называются ...

- 1) абиотическими 2) биотическими 3) лимитирующими 4) антропогенными

Вариант 3

ЗАДАНИЕ № 1 (выберите один вариант ответа)

Функция живого вещества, связанная с поглощением солнечной энергии в процессе фотосинтеза и последующей передачей её по пищевым цепям, называется ...

- 1) деструктивной 2) концентрационной 3) транспортной 4) энергетической

ЗАДАНИЕ № 2 (выберите один вариант ответа)

Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и завершает его в форме ...

- 1) свободного углерода 2) известняка 3) угля 4) углекислого газа

ЗАДАНИЕ № 3 (выберите один вариант ответа)

Моделированием экологических процессов занимается _____ экология.

- 1) экономическая 2) химическая 3) промышленная 4) математическая

ЗАДАНИЕ № 4 (выберите один вариант ответа)

Комплексное научное направление в экологии, рассматривающее энергетические процессы в экосистемах, называется _____ экосистем.

- 1) динамикой 2) статикой 3) энергетикой 4) сукцессией

ЗАДАНИЕ № 5 (выберите один вариант ответа)

Построение экологических пирамид подчиняется правилу: в основании любой экологической пирамиды находятся ...

- 1) травоядные 2) плотоядные 3) редуценты 4) зеленые растения

ЗАДАНИЕ № 6 (выберите один вариант ответа)



Формирование флоры и фауны на территории поднявшегося в океане острова является примером _____ сукцессии.

- 1) вторичной 2) водной 3) островной 4) первичной

ЗАДАНИЕ № 7 (выберите один вариант ответа)

Искусственное расселение вида в новые районы распространения – это ...

- 1) расселение 2) миграция 3) акклиматизация 4) реакклиматизация

ЗАДАНИЕ № 8 (выберите один вариант ответа)

Форма взаимоотношений видов, совместно потребляющих общие пищевые ресурсы, называется ...

- 1) комменсализмом 2) конкуренцией 3) хищничеством 4) паразитизмом

ЗАДАНИЕ № 9 (выберите один вариант ответа)

Биоценоз с обедненным набором видов, в который могут внедряться другие виды, называется

- 1) полночленным 2) ненасыщенным 3) насыщенным 4) неполночленным

ЗАДАНИЕ № 10 (выберите один вариант ответа)

Уровни воздействия экологического фактора, являющиеся критическими для существования вида, называются в экологии ...

- 1) лимитирующими 2) модифицирующими 3) эффективными 4) ингибирующими

ЗАДАНИЕ № 11 (выберите один вариант ответа)

Совокупность особенностей строения, функционирования и поведения организмов, обеспечивающая возможность их существования в определенных условиях среды, называется ...

- 1) адаптацией 2) абстракцией 3) агрегацией 4) акклиматизацией

ЗАДАНИЕ № 12 (выберите один вариант ответа)

Закономерность, демонстрирующая зависимость величины урожая от всей совокупности одновременно действующих факторов, называется законом ...

- 1) максимума 2) пирамиды энергии 3) совокупного действия факторов 4) минимума

7.3.3. Темы докладов

1. История экологии.
2. Характеристика современного этапа развития экологии как науки.
3. Структура современной экологии.
4. Связь экологии с другими науками.



5. Связь экологии с практической деятельностью человека.
6. Классификация объектов международной охраны.
7. Принципы и формы сотрудничества в области охраны окружающей среды (ООС).
8. Международные организации в области ООС.
9. Международные соглашения, проекты и программы в области ООС.
10. Основные направления международного сотрудничества России в области ООС.
11. Физико-химические особенности наземно-воздушной среды жизни и адаптации организмов к ним.
12. Физико-химические особенности почвенной среды жизни и адаптации организмов к ним.
13. Физико-химические особенности организменной среды жизни и адаптации к ним.
14. Роль воды в жизни организмов и их адаптации к различным режимам влажности.
15. Роль температуры в жизни организмов и их адаптации к экстремальным температурам.
16. Роль солнечных и других излучений в жизни организмов и адаптации к ним.
17. Роль абиотических факторов в жизни организмов и их адаптации к ним.
18. Структура популяций растений.
19. Структура популяций (половая, возрастная или пространственная) беспозвоночных животных.
20. Структура популяций (половая, возрастная или пространственная) позвоночных животных.
21. Этологическая структура популяций животных.
22. Современная структура популяции вида *Homo sapiens*.
24. Биотические связи в биоценозах по В.Н. Беклемишеву.
25. Биотические связи в биоценозах по признаку пользы или вреда для партнеров.
26. Экологическая структура наземных биоценозов.
27. Экологическая структура водных биоценозов.
28. Видовое разнообразие биоценозов тропических лесов (или других типов лесов, сообществ).
29. Основные типы биоценозов биосферы.
30. Основные типы экосистем биосферы.
31. Продуктивность наземных экосистем биосферы.



- 32. Продуктивность водных экосистем биосферы.
- 33. Динамика наземных экосистем биосферы.
- 34. Динамика водных экосистем биосферы.
- 35. Энергетика экосистем (принципы функционирования экосистем).
- 36. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере.
- 37. Представления В.И. Вернадского о ноосфере.
- 38. Глобальные экологические проблемы.
- 39. Экологические проблемы региона.
- 40. Экология и здоровье человека.
- 41. Эволюция биосферы: добиотическая и биотическая.
- 42. Круговороты биогенных элементов в биосфере.
- 45. Принципы использования биологических природных ресурсов.
- 47. Принципы использования небиологических природных ресурсов.
- 48. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) России.

7.3.4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета)

- 1. Основные понятия экологии, предмет и задачи. Специфика экологии как науки.
- 2. Структура современной экологии.
- 3. Связь экологии с другими науками и практической деятельностью человека.
- 4. История становления экологии как науки (с древнейших времен до середины 19 века).
- 5. История развития экологии с середины 19 века до настоящего времени.
- 6. Принципы, формы и направления международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
- 7. Объекты международной охраны и их классификация.
- 8. Международные организации в области охраны окружающей природной среды.
- 9. Международные соглашения, проекты и программы в области охраны природы.
- 10. Понятие о среде обитания, условиях существования и экологических факторах.
- 11. Классификация экологических факторов.
- 12. Абиотические факторы среды и адаптации организмов к ним.
- 13. Роль воды в жизни организмов и приспособления к разным режимам влажности.



14. Роль температуры в жизни организмов и адаптации к разным температурам.
15. Роль излучений в жизни организмов и адаптации к различной освещенности.
16. Вода как среда жизни, ее особенности и приспособления организмов к ним.
17. Особенности наземно-воздушной среды жизни и адаптации организмов к ним.
18. Живые организмы как среда обитания и адаптации к этой среде.
19. Особенности почвы как среды жизни и приспособления организмов к ним.
20. Биотические экологические факторы среды и адаптации организмов к ним.
21. Формы влияния антропогенных факторов на биосферу и их результаты.
22. Понятие о популяции в экологии. Популяционная структура видов.
23. Демографические характеристики популяций растений и животных.
24. Популяционные характеристики вида *Homo sapiens*. Структура популяции вида.
25. Половая и возрастная структура популяций растений и животных, ее значение.
26. Пространственная и этологическая структура популяций растений и животных.
27. Биоценозы: понятие, признаки по К. Мебиусу. Разнообразие биоценозов.
28. Компоненты, границы и видовая структура биоценозов.
29. Пространственная и экологическая структура биоценозов.
30. Биотическая структура биоценозов (основные типы связей).
31. Понятие об экосистемах и биогеоценозах. Типы экосистем.
32. Компоненты и функциональные группы экосистем, их биотическая структура.
33. Трофическая структура экосистем (цепи и сети питания, трофические уровни, экологические пирамиды).
34. Принципы функционирования (энергетика) экосистем.
35. Продуктивность естественных и искусственных экосистем.
36. Динамика естественных и искусственных экосистем.
37. Особенности организации и проблемы стабильности искусственных экосистем (агроэкосистем).
38. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, структура и состав биосферы.
39. Химический состав и свойства живого вещества биосферы.
40. Функции живого вещества биосферы.



41. Биологический и геологический круговороты веществ как условия стабильности биосферы.
42. Круговороты основных биогенных элементов и воды в природе.
43. Эволюция биосферы и изменения в ней, связанные с деятельностью человека.
44. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения.
45. Региональные экологические проблемы современности и пути их решения.
46. Экология и здоровья человека. Требования к качеству окружающей среды.
47. Понятие об охране природы, природных ресурсах и условиях. Классификация природных ресурсов.
48. Объекты охраны природы и формы природопользования.
49. Экологические принципы использования природных ресурсов.
50. Пути сохранения живой природы и особо охраняемые природные территории.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов, решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично»

– выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, невыдержан объём доклада, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительные вопросы.

Отметка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное



непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Формулировки заданий построены по следующему основному принципу: *выбрать правильный (-ные) вариант (-ы) ответа.*

Критерии оценки знаний при проведении тестирования.

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа на 85 и более процентов тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа на 70-85% тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на 50-70% заданий.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на менее 50% тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по



дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой (или без подготовки) по усмотрению преподавателя.

Вопросы к зачету утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет студенту по результатам его работы во время аудиторных занятий без опроса или собеседования.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «зачтено» ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании и использовании в течение периода обучения рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата дисциплины, об умении правильно и аргументированно излагать материал.

Оценка «незачтено» ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 28.08.2022	Вавилова Любовь Владимировна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.08.2022	Сухоруких Юрий Иванович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.11 Экономика"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике			
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
4	4		Экономика
УК-9.2 ИД-2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски			
4	4		Экономика
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности			
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
4	4		Экономика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике					
Знать: экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, опрос



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики					
Уметь: оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ограничений; использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы					
Владеть: навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых резул ьтатов;навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональны х задач;	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач					
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски					
Знать: основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, опрос
Уметь: применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; правильно использовать теоретические практической деятельности по	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
использованию экономической информации; результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета					
Владеть: основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности					
Знать: финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, опрос
Уметь: использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; навыками поддержания	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для проведения контроля знаний по дисциплине «Экономика»

Вариант 1.

1. При одновременном повышении доходов покупателей и внедрении ресурсосберегающих технологий в производство цена и объем продаж нормального товара изменятся следующим образом:

- а. объем продаж сократится, цена вырастет;
- б. объем продаж вырастет, цена может и сократиться, и вырасти, и остаться неизменной;
- в. цена вырастет, объем продаж может и сократиться, и вырасти, и остаться неизменным;
- г. объем продаж сократится, цена может и сократиться, и вырасти, и остаться неизменной.

2. Предельный доход не ниже рыночной цены у:

- а. монополистических конкурентов;
- б. монополистов;
- в. участников картеля;



г. олигополистов, не участвующих в картеле;

д. совершенных конкурентов.

3. Что из перечисленного ниже не является общественным благом?

а. электроэнергия;

б. маяки;

в. полиция;

г. оборона страны;

д. защита от наводнений.

4. Показателем, измеряющим величину экономической эффективности, является

а. отношение затрат к общему результату производства;

б. величина разности между результатами производства к стоимости затрат на производство;

в. отношение стоимости результата производства к стоимости затрат на производство;

г. все ответы неверны.

5. Какие из перечисленных благ обладают абсолютной ликвидностью:

а. акция;

б. недвижимость;

в. облигации;

г. деньги;

д. товары первой необходимости.

6. Выделите признаки, характеризующие только рыночную экономику:



- а. экономическая власть ц ентрализована;
- в. экономическая власть рассредоточена между экономическими субъектами;
- б. основным экономическим субъектом является государство;
- г. экономическая обособленность производителей;
- д. частный экономический интерес доминирует над общими интересами;
- е. наличие товарно-денежных отношений.

7. Что означает следующая ситуация: возрастание цены на хлеб не вызывает снижения спроса на них

- а. закон спроса здесь не действует;
- б. хлеб является товаром Гиффена;
- в. хлеб является инфериорным товаром;
- г, все ответы неверны.

8. Что относится к внутренним источникам формирования предпринимательского капитала:

- а. продажа активов;
- б. амортизационный фонд;
- в. получение кредита;
- г. прибыль фирмы;
- д. выпуск акций;
- е. выпуск облигаций.

9. Если оптимальный выбор для данного потребителя состоит только из одного блага, то можно утверждать, что:

- а. Цены обоих благ равны;



б. Предельная норма замены равна отношению цен данных благ;

в. Потребитель максимизировал предельную норму замены;

г. Все ответы неверны.

10. Неявные издержки – это:

а. бухгалтерские издержки;

б. экономические издержки;

в. издержки упущенных возможностей;

г. альтернативные издержки использования ресурсов, являющихся собственностью фирмы.

11. Средние переменные издержки - это:

а. затраты на сырье, электроэнергию производственного назначения, з/пл рабочих в расчете на единицу продукции;

б. переменные издержки на единицу продукции;

в. (общие издержки – постоянные издержки)/объем производства;

г. все ответы неверны.

12. Если средние издержки (АС) фирмы меньше предельных (МС) при любом объеме производства, то это означает:

а. имеют условия совершенной конкуренции;

б. средние издержки падают с увеличением объема производства;

в. средние издержки растут с увеличением объема производства;

г. предельные издержки не зависят от объема производства.

13. Предельная норма замены одного ресурса другим равна:



- а. отношению средних производительностей этих ресурсов;
- б. отношению предельных производительностей этих ресурсов;
- в. отношению эластичностей выпусков этих ресурсов;
- г. отношению стоимостей затрачиваемых ресурсов.

14. Для какой организационно-правовой формы справедливо утверждение, что имущественная ответственность осуществляется пропорционально вложенной доле участника в капитале предприятия:

- а. индивидуальное предпринимательство;
- б. товарищества;
- в. полное товарищество;
- г. смешанное товарищество;
- д. общество с ограниченной ответственностью;
- е. [акционерное общество](#).

15. Высшим органом управления акционерного общества является:

- а. совет директоров;
- б. собрание уполномоченных;
- в. общее собрание акционеров;
- г. собрание держателей привилегированных акций.

16. Монополия – это рыночная структура, где

- а. существуют практически непреодолимые входные барьеры в отрасль;
- б. действует только один покупатель;
- в. существует небольшое число конкурирующих между собой производителей;



г. имеется только одна крупная фирма – производитель;

д. отсутствует контроль над ценами продукции;

е. все ответы верны.

17. К стратегическим барьерам входа на рынок относятся:

а. сберегающие инновации;

б. долгосрочные контракты с поставщиками ресурсов;

в. патенты и лицензии;

г. сохранение незагруженных мощностей;

д. затраты на рекламу;

е. установление низких цен;

ж. дифференциация продукта;

з. все варианты верны.

18. Ценовая дискриминация первой степени – это:

а. установление разной цены на каждую единицу товара для разных потребителей;

б. установление разной цены в зависимости от объема покупки;

в. установление разных цен для разных групп покупателей.

19. Монополист может агрессивно отвечать на угрозу вторжения в отрасль новых фирм путем:

а. максимизации собственной прибыли;

б. производства как можно более однородного продукта;

в. осуществления стратегических инвестиций;



г. все, что перечислено, верно.

20. Отрицательные внешние эффекты приводят к тому, что товар:

- а. выпускается в недостаточном количестве и на него назначаются необоснованно высокие цены.
- б. выпускается в чрезмерном количестве и на него назначаются необоснованно низкие цены.
- в. не производится.
- г. выпускается в чрезмерном количестве и на него назначаются слишком низкие цены.

Вариант 2.

1. Когда конкурентная фирма достигает уровня производства, при котором денежное выражение предельного продукта каждого ресурса равно цене этого ресурса, то она:

- а. производит продукт при минимальных издержках, но не обязательно получает максимальную прибыль;
- б. получает максимальную прибыль, но не обязательно производит продукт при минимальных издержках;
- в. получает максимальную прибыль при минимальных издержках производства;
- г. не обязательно получает максимальную прибыль, либо достигает минимального уровня издержек;
- д. ни один из ответов не является правильным.

2. Какой из нижеприведенных продуктов никогда не производился в рамках картельного соглашения производителей:

- а. нефть;
- б. сахар;
- в. пшеница;
- г. кофе;



д. кукуруза.

3. Кто не является лауреатом Нобелевской премии по экономике

а. Пол Самуэльсон;

б. Василий Леонтьев;

в. Джон М. Кейнс.

4. Эффект замещения – это:

а. увеличение величины спроса на товар в результате снижения цены этого товара;

б. увеличение величины спроса на товар, когда его относительная цена снижается.

5. Какие черты характеризуют только товарное производство:

а. общественное разделение труда;

б. универсализация труда;

в. производство продукта не для собственного потребления, а для продажи;

г. благо, не являющееся продуктом труда, но полезное человеку.

6. Собственность - это:

а. отношение человека к вещи;

б. сама вещь;

в. отношение людей друг к другу по поводу присвоения вещей.

7. Выберите правильный ответ (ответы). Конкуренция:

а. способствует производству необходимых обществу товаров;

б. способствует улучшению экологической ситуации в стране;



в. создает условия для снижения издержек производства;

г. препятствует появлению в обществе богатых и бедных, так как предполагает равные права для производителей и потребителей и исключает преследование чьих-либо эгоистических интересов.

8. Закон предложения при прочих равных условиях устанавливает

а. обратную связь между ценой и количеством предлагаемого товар;

б. прямую связь между количеством и ценой предлагаемого товар.

9. Если конкурентная фирма максимизирует прибыль, продавая продукцию по цене 2 доллара за единицу, и покупает ресурс по цене 10 долларов, то денежное выражение предельного продукта данного ресурса равно:

а. 2 долл.;

б. 5 долл.;

в. 10 долл.;

г. 20 долл.;

д. нельзя определить на основе имеющихся данных.

10. Исходя из следующей информации можно сделать вывод:

Цена блага А	Количество А	Доход	Цена блага Б
1000	5	200000	1000
1000	7	300000	1000
1000	7	200000	800
800	7	200000	1000

а. А и Б являются субститутами, при этом А – полноценное благо;

б. А и Б являются комплементарными благами, при этом А – полноценное благо;



в. А и Б являются субститутами, при этом А – неполноценное благо;

г. А и Б являются комплементарными благами, при этом А – полноценное благо.

11. Бухгалтерские издержки – это:

а. явные издержки;

б. затраты в денежной форме на производство продукции;

в. затраты в денежной форме на производство и реализацию продукции;

г. затраты ресурсов по цене их приобретения;

д. все ответы неверны.

12. Предельные издержки при увеличении объема производства:

а. не изменяются;

б. убывают;

в. возрастают;

г. могут вести себя по-разному.

13. Если технология фирмы характеризуется увеличивающейся отдачей от масштаба, то:

а. кривая краткосрочных издержек понижается вправо;

б. краткосрочные издержки меньше долгосрочных средних издержек;

в. долгосрочные средние издержки снижаются по мере роста выпуска;

г. кривая долгосрочных средних издержек лежит ниже кривой долгосрочных предельных издержек.

14. Если государство установит на рынке цену, величина которой ниже равновесной цены, то:

а. выигрыш покупателей как правило больше, чем потери продавцов;



б. продавая прежнее количество, продавцы не понесут потерь;

в. благосостояние потребителей может снизиться;

г. прибыли производителей обязательно возрастут.

15. Какой союз не является экономическим:

а. компания;

б. товарищество;

в. гильдия;

д. акционерное общество.

16. Владелец облигации – это:

а. совладелец компании;

б. кредитор, который получает дивиденд;

в. кредитор, который получает фиксированный процент;

г. все ответы неверны.

17. Олигополия предполагает, что:

а. олигополисты не учитывают поведение своих конкурентов и ведут себя как при совершенной конкуренции;

б. олигополисты вступают в сговор друг с другом;

в. олигополисты пытаются предвидеть поведение конкурентов, но выступают в рамках некоего экономического сообщества;

г. могут использовать все вышеперечисленные модели поведения.

18. Дифференциация товара – это:

а. выделение продукта в глазах потребителей от остальных продуктов данного класса;



б. изменение внутреннего качества товара;

в. изменение внешних качеств;

г. все верны.

19. Индекс Херфиндаля - Хиршмана показывает:

а. степень концентрации фирм на рынке;

б. рыночную власть фирмы;

в. тип рыночной структуры.

20. На долгосрочном временном интервале:

а. фирмы, оперирующие в условиях совершенной конкуренции, получают нулевую экономическую прибыль;

б. фирмы, оперирующие монополистической конкуренции, получают нулевую экономическую прибыль;

в. высокие входные барьеры к вступлению на рынок делают возможным получение функционирующими фирмами положительной экономической прибыли;

г. олигополисты и монополисты, оперирующие на неконкурентных рынках, могут получать экономическую прибыль;

д. все утверждения верны.

Вариант 3.

1. Рынки совершенной и монополистической конкуренции имеют общую черту:

а. выпускаются дифференцированные товары;

б. на рынке оперирует множество покупателей и продавцов;



- в. каждая фирма сталкивается с горизонтальной кривой спроса на свой продукт;
- г. выпускаются однородные товары;
- д. рыночное поведение каждой фирмы зависит от реакции ее конкурентов.

2. Олигополия - это рыночная структура, где оперирует:

- а. большое количество конкурирующих фирм, производящих однородный продукт;
- б. большое количество конкурирующих фирм, производящих дифференцированный продукт;
- в. небольшое количество конкурирующих фирм;
- г. только одна крупная фирма;
- д. только один крупный покупатель.

3. Какие экономисты являются сторонниками теории трудовой стоимости?

- а. А. Смит;
- б. К. Менгер;
- в. Е. Бем-Баверк;
- г. Д. Рикардо;
- д. К. Маркс;
- е. В. Визер;
- ж. Г. Госсен;

4. Товар – это:

- а. вещь, обладающая потребительной стоимостью или полезностью;
- б. вещь, являющаяся продуктом человеческого труда;



в. вещь, обмениваемая на другую вещь или деньги;

г. благо, не являющееся продуктом труда, но полезное человеку.

5. Трансакционные издержки – это:

а. издержки обмена;

б. издержки производства и обмена;

в. издержки, связанные с обменом и защитой правомочий;

г. издержки защиты прав собственности

6. Рынок – это:

а. совокупность актов купли-продажи;

б. взаимодействие спроса и предложения;

в. взаимоотношения между продавцами и покупателями;

г. экономическая система обмена, в которой продукт является товаром;

д. система экономических отношений производства, распределения, обмена и потребления;

е. все ответы верны.

7. Выбрать ситуации, в которых происходит сдвиг кривой предложения указанного товара:

а. повышение цены на пшеницу привело к увеличению ее продаж;

б. хороший урожай абрикосов увеличил число их продавцов;

в. снижение цен на фотоаппараты увеличило предложение фотопленки;

г. снижение налога на продажу спиртных напитков увеличило их предложение.

8. Если с увеличением дохода при прочих равных условиях потребитель сокращает объем приобретения товара А, то мы можем заключить:



- а) товар А – некачественный товар для этого потребителя;
- б) товар А – нормальный товар для этого потребителя;
- в) потребитель действует нерационально;
- г) такие ситуации экономическая теория не рассматривает.

9. Какая из вышеприведенных производственных функций характеризуется уменьшающейся отдачей от масштаба?

- а. $Q=(K^2+L^2)^{0,5}$;
- б. $Q=6K+3L$;
- в. $Q=(KL)^{0,5}$;
- г. $Q=3K^{0,4}+L^{0,5}$.

10. Среди постоянных издержек – это:

- а. затраты на сырье, оборудование, заработную плату;
- б. бухгалтерские затраты на единицу продукции;
- в. постоянные затраты в расчете на единицу продукции;
- г. экономические издержки на единицу продукции.

11. Что включается в понятие основного капитала

- а. станки, машины, оборудование;
- б. готовая продукция;
- в. сырье, материалы;
- г. здания, сооружения;
- д. заработная плата;



е. земля;

ж. ценные бумаги.

12. Фирмы заинтересованы в минимизации издержек. Они могут добиться этого при соблюдении следующего условия:

а. покупать факторы производства на конкурентных условиях;

б. соблюдать равенство между предельной нормой технического замещения факторов и соотношением цен этих факторов;

в. поддерживать равенство между переменными и постоянными издержками;

г. поддерживать максимальный уровень производства.

13. Риск в предпринимательстве – это:

а. вероятность убытков;

б. движущий стимул эффективного использования капитала;

в. непредсказуемость поведения партнеров;

г. результата хозяйственной деятельности, связанной с личностью предпринимателя и обусловленный природными факторами;

д. недостаточность информации;

е. все ответы верны.

14. Документ, в котором поименно указаны все собственники компании, называется:

а. сертификат;

б. устав;

в. реестр;

г. аллонж.



15. Распространение сведений, ложных или порочащих товары конкурента, это элемент:

- а. свободной (совершенной) конкуренции;
- б. несовершенной конкуренции;
- в. недобросовестной конкуренции;
- г. неценовой конкуренции.

16. Классический контракт – это:

- а. контракт, в котором четко и исчерпывающе определены все условия взаимодействия;
- б. контракт, исключающий четкое определение условий взаимодействия;
- в. контракт, объединяющий в себе элементы контракта о продаже и контракта о найме.

17. Горизонтальная дифференциация товара – это:

- а. выделение продукта в глазах потребителей от остальных продуктов данного класса;
- б. изменение внутреннего качества товара;
- в. изменение внешних качеств;
- г. все верны.

18. Какая конкурентная стратегия предполагает ставку на уникальность товара

- а. лидерство по цене;
- б. дифференциация;
- в. экономия на издержках;
- г. сфокусированная дифференциация;
- д. управление знаниями.



19. Вы исходите из предположения, что если Ваша фирма снизит свою цену, конкуренты соответственно снизят свои цены, но если Вы повысите ее, ни одна фирма не последует вашему примеру. Это означает, что Ваша фирма:

- а. сталкивается с конкуренцией «не на жизнь, а на смерть»;
- б. имеет «ломаную» кривую спроса;
- в. является ценовым лидером на олигополистическом рынке;
- г. наиболее эффективная в отрасли;
- д. одна из конкурентных фирм в отрасли.

20. Предельные издержки на оплату труда:

- а. представляют собой увеличение переменных издержек при увеличении объема выпускаемой продукции на единицу;
- б. представляет собой увеличение постоянных издержек при увеличении объема выпускаемой продукции на единицу;
- в. абсолютно неэластичны для монополиста;
- г. представляют собой увеличение общих издержек на труд при найме дополнительного рабочего;
- д. абсолютно эластичны для монополиста.

Ключи к тестам

Номер задания	Вариант		
	1	2	3
1	б	д	б
2	д	д	в
3	а	в	а, г, д
4	в	б	в



5	г	в	в
6	в, г, д	в	е
7	б	а, в	б, в, г
8	а, б, г	б	а
9	г	в	г
10	г	б	в
11	б	а, в, г	а, г, е
12	в	г	б
13	б	а	е
14	д	в	б
15	в	в	в
16	а, г	в	а
17	з	г	б
18	а	г	б, г
19	в	а	б
20	б	д	г

Вопросы к зачету

1. Экономическая наука: предмет, функции и методы.
2. Становление и историческое развитие экономической науки.
3. Экономические законы и экономические категории.
4. Собственность как экономическое явление. Виды собственности и формы хозяйствования.
5. Типы организационных систем. Модели организации экономических систем.
6. Спрос и предложение: понятие, величина, факторы.



7. Взаимодействие спроса и предложения, рыночное равновесие и его сдвиг.
8. Эластичность спроса и предложения.
9. Государственное регулирование рынка.
10. Теория потребительского выбора: количественный и порядковый подход. Потребительское равновесие.
11. Эффект замещения и эффект дохода.
12. Производство: ресурсы и факторы, типы, тенденции и общие проблемы.
13. Экономическая организация производства и ограниченность ресурсов.
14. График производственных возможностей.
15. Производственная функция с одной переменной.
16. Производственная функция с двумя переменными.
17. Организационно-правовые формы производства.
18. Рынок факторов производства. Понятие цены факторов производства.
19. Цена земли. Земельная рента: сущность и формы.
20. Теория затрат. Проблемы альтернативных и предельных затрат.
21. Структура затрат. Затраты фирмы в краткосрочном периоде.
22. Затраты фирмы в долгосрочном периоде.
23. Виды и типы рынков. Структура рынка.
24. Инфраструктура и функции рынка.
25. Совершенная и несовершенная конкуренция. Антимонопольная конкуренция.
26. Максимизация прибыли конкурентной фирмой.



27. Максимизация прибыли фирмы в условиях несовершенной конкуренции.
28. Максимизация прибыли олигополией и олигополистическая взаимосвязь.
29. Деньги: происхождение, функции и проблемы ликвидности.
30. Денежные агрегаты и денежный запас.
31. Денежная масса, спрос и предложение денег.
32. Цена и теория ценообразования.
33. Инфляция: сущность и виды. Антиинфляционная политика.
34. Причины инфляции и социально-экономические последствия инфляции.
35. Макроэкономическая теория: предмет, история развития. Макроэкономические показатели.
36. Совокупный спрос и совокупное предложение. Ценовые и неценовые факторы влияния.
37. Экономический рост и его типы.
38. Прямые и косвенные факторы экономического роста. Типы экономического роста.
39. Цикличность экономического развития и ее причины. Фазы экономического цикла, их характеристика.
40. Характеристика рынка труда.
41. Безработица и ее формы. Закон Оукена.
42. Заработная плата, ее формы. Мотивация труда.
43. Политика в области безработицы.
44. Государство как субъект рынка. Принципы и цели государственного регулирования.
45. Правовое, финансовое и социальное регулирование экономики.
46. Государственный бюджет. Мультипликатор государственных расходов и совокупный



спрос.

47. Доходы в рыночной экономике и их распределение.

48. Неравенство доходов. Кривая Лоренца.

49. Кредит его сущность и роль в рыночной экономике. Принципы кредитования. Кредитная политика государства.

50. Государственная политика регулирования доходов и социальное равновесие.

51. Банки банковская система. ЦБР, его функции.

52. Налоги: сущность и функции. Налоговая система государства.

53. Фискальная политика и ее типы. Механизм реализации.

54. Денежная система государства. Национальная валюта. Методы денежно-кредитной политики.

55. Современное мировое хозяйство. Сущность, факторы, структуры.

56. Формы международных экономических отношений. Всемирный рынок товаров, капитала, рабочей силы.

57. Конвертируемость валюты. Проблемы конвертируемости рубля.

58. Меры государственного воздействия на валютный курс национальной денежной единицы.

59. Платежный баланс и его структура.

60. Основные направления экономической реформы в России, развитие предпринимательства.

1. Экономическая наука: предмет, функции и методы.

2. Становление и историческое развитие экономической науки.

3. Экономические законы и экономические категории.

4. Собственность как экономическое явление. Виды собственности и формы хозяйствования.



5. Типы организационных систем. Модели организации экономических систем.
6. Спрос и предложение: понятие, величина, факторы.
7. Взаимодействие спроса и предложения, рыночное равновесие и его сдвиг.
8. Эластичность спроса и предложения.
9. Государственное регулирование рынка.
10. Теория потребительского выбора: количественный и порядковый подход. Потребительское равновесие.
11. Эффект замещения и эффект дохода.
12. Производство: ресурсы и факторы, типы, тенденции и общие проблемы.
13. Экономическая организация производства и ограниченность ресурсов.
14. График производственных возможностей.
15. Производственная функция с одной переменной.
16. Производственная функция с двумя переменными.
17. Организационно-правовые формы производства.
18. Рынок факторов производства. Понятие цены факторов производства.
19. Цена земли. Земельная рента: сущность и формы.
20. Теория затрат. Проблемы альтернативных и предельных затрат.
21. Структура затрат. Затраты фирмы в краткосрочном периоде.
22. Затраты фирмы в долгосрочном периоде.
23. Виды и типы рынков. Структура рынка.
24. Инфраструктура и функции рынка.



25. Совершенная и несовершенная конкуренция. Антимонопольная конкуренция.
26. Максимизация прибыли конкурентной фирмой.
27. Максимизация прибыли фирмы в условиях несовершенной конкуренции.
28. Максимизация прибыли олигополией и олигополистическая взаимосвязь.
29. Деньги: происхождение, функции и проблемы ликвидности.
30. Денежные агрегаты и денежный запас.
31. Денежная масса, спрос и предложение денег.
32. Цена и теория ценообразования.
33. Инфляция: сущность и виды. Антиинфляционная политика.
34. Причины инфляции и социально-экономические последствия инфляции.
35. Макроэкономическая теория: предмет, история развития. Макроэкономические показатели.
36. Совокупный спрос и совокупное предложение. Ценовые и неценовые факторы влияния.
37. Экономический рост и его типы.
38. Прямые и косвенные факторы экономического роста. Типы экономического роста.
39. Цикличность экономического развития и ее причины. Фазы экономического цикла, их характеристика.
40. Характеристика рынка труда.
41. Безработица и ее формы. Закон Оукена.
42. Заработная плата, ее формы. Мотивация труда.
43. Политика в области безработицы.
44. Государство как субъект рынка. Принципы и цели государственного регулирования.



45. Правовое, финансовое и социальное регулирование экономики.
46. Государственный бюджет. Мультипликатор государственных расходов и совокупный спрос.
47. Доходы в рыночной экономике и их распределение.
48. Неравенство доходов. Кривая Лоренца.
49. Кредит его сущность и роль в рыночной экономике. Принципы кредитования. Кредитная политика государства.
50. Государственная политика регулирования доходов и социальное равновесие.
51. Банки банковская система. ЦБР, его функции.
52. Налоги: сущность и функции. Налоговая система государства.
53. Фискальная политика и ее типы. Механизм реализации.
54. Денежная система государства. Национальная валюта. Методы денежно-кредитной политики.
55. Современное мировое хозяйство. Сущность, факторы, структуры.
56. Формы международных экономических отношений. Всемирный рынок товаров, капитала, рабочей силы.
57. Конвертируемость валюты. Проблемы конвертируемости рубля.
58. Меры государственного воздействия на валютный курс национальной денежной единицы.
59. Платежный баланс и его структура.
60. Основные направления экономической реформы в России, развитие предпринимательства.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования



Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть



важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка

«отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.



Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка

«отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, невыдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;



- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали во всех семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «**зачтено**» ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.



Оценка «**незачтено**» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 27.01.2023	Мальцева Ирина Сергеевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.02.2023	Кумпилова Анжелика Руслановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.16 Адыгейский язык"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами			
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках			
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках			
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.			
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами					
Знать: основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
невербальные средства коммуникации					другие.
Уметь: нормативные, коммуникативные , этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профес сионально- делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессионально й деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные , этические аспекты устной и письменной речи; информационно-к оммуникационные технологии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: кейс- задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
норм					
Владеть: навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций					
Владеть: различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Просклоняйте существительные

Мэлы, матэ, унэ, чэты, еджакӀу, псы, Мыекъуапэ, студент, гъомлапхъ, мыӀэрыс, орэд, тучан, институт, кӀалэ, пшъашъэ, джанэ.

2. Измените число существительных

Ӏазэ, Ӏапэ, стол, чэмы, нэ, Ӏэ, пхъашӀэ, сәе, цыгъо, къалэ, усэ.

3. Допишите падежное окончание существительных

1. КӀэлэеджакӀо.... школым макӀох.

2. Нанэ джан...едых.



3. КIалэхэр щагу... щэджэгух.
4. КIымафэ... ос къесы.
5. Аслъан карашдаш... сурэт ешы.
6. Чылэм унэ... дэтхэр иных.
7. ХьакIэ... ун... ис.
8. Сэ урасыбзэ.... сэгущыIэ.
9. Тхьапэ... фыжьи.

4. Вставьте вместо точек нужные по смыслу слова

1. Сэ унэ....
2. Татэ иуатэ....
3. 3. Пшъашъэр....
4. Асиет ынэ...
5. Шъо матэ....
6. Тэ тетради, тхылъи....

5. Просклоняйте существительные: унэ, кIалэ, мэлы.

6. Перепишите и переведите слова на русский язык

Тхылъы, гущыл, нэ, пэ, Iэ, пшъашъэ, кIалэ, Iэшъу, пцэжъый, дахэ, ины, мастэ, мадэ, мыIэрыс, тэтэжъ, нэнэжъ, ны, ты, бзыу, опсэу, хъяркIэ.

7. Составьте со словами словосочетания

Шъабэ, дахэ, фыжьи, ины лъагэ, Iашу, гъэшIэгъон, чэфы, цыкIу, занкI, псынкIэ	къужъ, пшъашъэ, осы, тхьапэ, унэ, стол, гъогу, тхылъ, кIалэ, орэд
--	---

8. Прочитайте и переведите текст на русский язык

1. Классыр ины, дахэ.
2. Столыр хъурае, ины.
3. Мы урамыр занкIэ, шъуамбгъо.
4. Алый унэ ин иI.



5. Синанэ класэ джэнэ дахэхэр сфидыгъэх.

6. Непэ жъыбгъэ чъылэ къепщэ.

7. Клымэфэ чъылэр къэсыгъ.

8. Тыгъуасэ оцх фабэ къещхыгъ.

9. Вставьте нужные по смыслу слова

1. Цыфым гуцылэ.... икласэх.

2. Адыгэхэм гъомлапхъэ.... ашлых.

3. Тисымэджэщ врач... члэтых.

4. Тигъунэгъухэм хъэ ял.

5. Лэгъэ... столым тетых, лэгъэ... шкафым дэтых.

6. Непэ лудэнэ.... къэсщэфыгъэх.

Слова, для вставки: къабзэхэр, фыжыхэр, бзэджэ, шлойхэр, лазэхэр, лашлухэр, дахэхэр.

10. Переведите текст на адыгейский язык

Я хочу сшить красивое платье. Наступил новый учебный год. Мы любим сладкие яблоки. У отца дом большой. Белый снег идет. Осенью листья дерева желтые, красные.

11. Переведите предложения на русский язык

Тэ чэм тил. Татэ зы мэл ил. Мыр мэлы, ар чэмы. Сэ ланэ сил. Сэ сэтхэ, о одэ. Сасэ матлэ. О орэд къэплощт. Сэ письмэ сэтхы. Ащ джанэ еды.

12. Поставьте глаголы в будущем времени

Матхэ, мадэ, мэчъые, мэтлысы, едждэ, ит, ис, члэс, члэт, матлэ, мачъэ.

13. Проспрягайте следующие глаголы

Сыдах, сыузынчъ, матхэ, сэчъэ.



14. Перепишите предложения, вместо точек поставьте нужные по смыслу слова

Фатимэрэ, Риммэрэ лы гъэжъуагъэ.... (ашхы, зэдашхышт, зэдашхы). КӀалэхэр псым (есых, зэдесых, зэдесыштых, щызэдесых). Тыгъуасэ тадыжъ хъакӀэхэр.... (кӀон, къэкӀох, къэкӀуагъэх, кӀощтых). Тэ тыгъуасэ урокитф.... (иӀ, тиӀ, тилагъ, тилэшт). Непэ тыгъэр дахэу... (къепсыгъ, къепсы, къепсышт).

15. Прочитайте и переведите текст на русский язык

Сэ Ӏапэ сиӀ. Тэ матэ тиӀ. Татэ мэл иӀ. Сэ тетрадь сиӀ. Тэ стол тиӀ.

16. Прочитайте и запомните вопросительные местоимения и их ответы

Хэт мыр? Кто это? Мыр Алым – Это Алий.

Сыд мыр? Что это? Мыр ручк – Это ручка.

Мыр мэлы – Это овца.

Мыр чэмы – Это корова.

Хэт щысыр? Кто сидит? Асиет щыс – Асиет сидит.

Хэт щытыр? Кто стоит? Казбек щыт – Казбек стоит.

Сыд щысыр? Что сидит? Чэмыр щыс – Корова сидит.

Сыд щытыр? Что стоит? Чэтыр щыт – Курица стоит.

Хэт дахэр, иныр? Кто красивый, большой? Аскэр дахэ, ины – Аскер красивый, большой.

Сыд дахэр, иныр? Что красивый, борльшой? Столыр дахэ, ины – Стол красивый, большой.

Чэмыр дахэ, ины – Корова красивая, большая.

17. Переведите предложения на адыгейский язык

Кто это? Что это? Кто стоит? Кто красивый? Что красивый? Асиет сидит. Казбек стоит. Корова сидит. Курица стоит.

18. Вставьте вместо точек нужные личные местоимения



....дахэ сэтхэ. тичэлэ шлу тэлъэгъу. ... шъуицагу ина? ... мэзым маклох.къужъыр сэшхы.
....неущ чылэм тыклоштсыстудентдэгъоу еджэ...

19. Переведите предложения на русский язык и подчеркните числительные

Классым столитф ит. Сэ тетрадь пшыклубгъу си. Вазэм мэлэрысэ тлокл илъ. Унэм клэлих къыхъагъ. Татэ мэлий и. Сэ яцэнэрэ классым сыщеджэ. Сшы апэрэ курсым ис. Аслъан иунагъо клэлибл ис. Сэ пшъэшъэгъуитлу си.

20. Составьте предложения с числительными: *зы, щы, тфы, апэрэ, ятлонэрэ, яцэнэрэ.*

21. Напишите шесть предложений с числительными.

22. Переведите предложения на адыгейский язык

Я учусь на третьем курсе. Пятый этаж. Пятнадцать картин. Маме шестьдесят лет. В нашем классе семь девочек и одиннадцать мальчиков. У друга два дома. На столе стоит три графина.

23. Прочитайте и перевидите слова на русский язык

Щыл, ренэу, гъэ, мыгъэ, тыдэ, нычэпэ, лэжыгъэ, етланэ, хатэ, мыш.

24. Переведите предложения на русский язык и подчеркните наречия

Мыгъэ класэу ос къесыгъ. Сыдигъо тадэжъ укъэклошта? Неущ шъуадэжъ сыкъэклошт. Тыдэ клуагъэхэми зэныбджэгъухэр зэгъусэх. Нычэпэ ошх чъылэ къещхыгъ. Тэ джыри мы тхылъым теджагъэп. Римэ пчэдыжърэ ренэу ышыпхъу ефэпэжы. Модыкли мыдыкли плъэгъурэр мэзы.

25. Вставьте подходящие по смыслу наречия: *джыдэдэм, тыгъуасэ, пчыхъашъхъэ, непэ, ненущ, бэрэ*

Тыдэ?	Сыдигъуа?	Сыд щилэштыр?
Садэжъ		укъэклошта?
Уадэжъ		тыщытхэшт
Ащ ыдэжъ		шъукложь
Тадэжъ		шъукъеблагъ
Шъуадэжъ		къыщещхыгъа?



Ахэмэ адэжъ		тыщэлэ
-------------	-------	--------

26. Переведите предложения на русский язык и определите время и лицо причастия

Едждэрэ калэр луш. Стхыгъэ письмэр столым тель. Къэчъэшт калэхэр стадионным дэтэгъэх. Титхаклохэм атхыгъэ усэхэр сикласэх. Пшъашъэм дэгушылэхрэ калэр тистудент.

27. Определите время причастия, переведите на русский язык

схыырэр	схыгъэр	схыщтыр
слорэр	слюхъэо	слощтыр
сшырэр	сшхыгъэр	сшхыщтыр
стхырэр	стхыгъэр	стхыщтыр

28. Образуйте причастия

от динамических глаголов: мэшхы, матлэ, мэджэгу, мэбыбы, мэчъые, мэгъы, мэгупшысэ, мадэ;

от статических глаголов: щыс, гос, тес, дэс, щылъ, ил, пыт, щыл.

29. Проспрягайте следующие причастия: сшхырэр, слорэр, схыырэр.

30. Переведите словосочетания с деепричастиям

Шхэзэ макло, щылъэу еджэ, чъэзэ тефагъ, клозэ мэчъые, щысэу мадэ, гушлосэ къэклуагъ.

31. Образуйте от глаголов деепричастие с суффиксами - зэ, -эу

Ит, мажъо, щылъ, зефалэ, еплъы, ешъо, тес, делэ, мэджэгу, дэклуае, еджэ.

32. Составьте предложения с непереходными глаголами: еплъы, мэбыбы, сэгупшысэ, отлэ, елъэ, есых.

33. Сравни приставки принадлежности

Имущественная	Родственная принадлежность	Органическая принадлежность
---------------	----------------------------	-----------------------------



принадлежность		
сичыл	сянэжъ	сынэ, с1э
уикъутыр	уятэжъ	унэ, плъакъо
икъал	ыш	ыгу, ынэгу
тиеджап1	тянэхэр	тыбгыхэр, т1эхэр
шъуиун	шъуянэшхэр	шъуцэхэр, шъушъхьэхэр
яхэгъэгу	ялахьылхэр	анэхэр, анапцэхэр

В адыгейском языке приставки, обозначающие принадлежность, делятся на приставки:

1. имущественной принадлежности (си-, уи-, и-, ти-, шъуи-, я-);
2. органической и родственной принадлежности (ся-, уя-, ы-, тя-, шъуя-, я-) [сы- (с-), у- (п-), ы-, ты- (т-), шъу-, а-].

34. Перевидите словосочетания на адыгейский язык и выделите приставки

Мои книги, твоя улица, её платье, ваша школа, их класс, моя рука, твой нос, его родители, наши руки, ваша мать, их улица.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросу к зачету

1. Адыгейский язык и его диалекты.
2. Адыгейский алфавит: изображение звуков, строение и значение букв.
3. Распределение гласных звуков в адыгейском языке.
4. Типы артикуляции согласных звуков.
5. Сложные буквы с литерами Ъ, Ь, 1, У.
6. Синонимы, омонимы и антонимы.
7. Способы словообразования.



8. Грамматические категории и синтаксические функции имени существительного.
9. Притяжательные приставки и их грамматические особенности.
10. Склонение имен существительных. Типы склонения.
11. Морфологические признаки и синтаксические функции прилагательного.
12. Качественные и относительные прилагательные.
13. Сочетание прилагательного с существительным.
14. Лексико – грамматические разряды местоимений.
15. Разряды числительных и способы их образования.
16. Сочетание числительного с существительным.
17. Морфологические признаки и синтаксические функции глагола.
18. Переходные и непереходные глаголы, их спряжение.
19. Динамические и статические глаголы, их спряжение.
20. Превербь.
21. Категории глагола.
22. Причастие, его образование.
23. Изменение деепричастий по временам и числам.
24. Виды и способы образования наречий.
25. Общая характеристика служебных частей речи.
26. Типы словосочетаний.
27. Типы простых предложений по составу и по цели высказывания.
28. Подлежащее и способы его выражения.
29. Сказуемое и его виды.
30. Прямое и косвенное дополнение.
31. Определение.
32. Обстоятельство.
33. Предложения с прямой и косвенной речью.
34. Типы и средства связи между частями сложносочиненных предложений.
35. Структурные особенности и типы бессоюзных сложных предложений.



Вариант 1

1. Какое двуязычие в Республике Адыгея?

- а) полное;
- б) неполное;
- в) адыгейско-русское;
- г) русско-адыгейское.

2. Сколько государственных языков в Республике Адыгея?

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) десятки;

3. Является ли адыгейский язык государственным языком Республики Адыгея?

- а) да;
- б) нет;

4. Является ли русский язык государственным языком Республики Адыгея?

- а) нет;
- б) да.

5. Совпадает ли количество букв русского и адыгейского алфавитов?

- а) да, совпадает;



б) нет, не совпадает.

6. Сколько букв в адыгейском алфавите?

а) 33 буквы;

б) 34 буквы;

в) 66 букв;

г) 52 буквы.

7. Сколько гласных букв в адыгейском алфавите?

а) три;

б) десять.

8. Наличествуют ли в адыгейском языке лабиализованные (губные) звуки?

а) да;

б) нет.

9. Сколько согласных лабиализованных (губных) букв в адыгейском алфавите?

а) четыре;

б) десять;

в) четырнадцать.

10. Сколько согласных букв в адыгейском алфавите?

а) 23;

б) 55;

в) 56;



11. Есть ли беззвучные буквы в адыгейском алфавите?

а) да;

б) нет.

12. Читаются и произносятся одинаково буквы адыгейского и русского алфавитов?

а) да, читаются одинаково;

б) нет, читаются по-разному.

13. Сопровождаются ли огласовкой «ы» при их отдельном произношении согласные буквы адыгейского алфавита?

а) да;

б) нет.

14. Сколько согласных звуков в слове хьакIэ [хьакIэ] «гость»?

а) два;

б) четыре.

15. Сколько гласных звуков и букв в слове гъунэгъу [гъуынэгъу] «сосед»?

а) два звука и одна буква;

б) два звука и три буквы.

16. Сколько согласных букв в слове джанэ «платье»?

а) три буквы;

б) две буквы.

17. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ь ?

а) две буквы;



б) три буквы;

в) семь букв.

18. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ь ?

а) две буквы;

б) семь букв;

в) 12 букв.

19. Сколько сложных букв образуются с участием литеры І ?

а) семь букв;

б) одна буква;

в) 12 букв.

Вариант 2

1. Сколько государственных языков в Республике Адыгея?

а) один;

б) два;

в) три;

г) десять.

2. Какие народы РА являются автохтонами Кавказа?

а) адыги;

б) грузины;

в) татары;



г) украинцы.

3. Сколько букв в адыгейском алфавите?

а) 33 буквы;

б) 34 буквы;

в) 64 буквы;

г) 52 буквы.

4. Сколько всего лабиализованных (губных) звуков в адыгейском алфавите?

а) четыре;

б) десять;

в) четырнадцать;

г) пять.

5. Сколько согласных букв в слове джанэ «платье»?

а) три буквы;

б) две буквы;

в) пять букв;

г) одна буква.

6. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ь ?

а) две буквы;

б) три буквы;

в) семь букв;



г) десять букв.

7. Сколько двухзначных букв образуются с участием литеры ь ?

а) две буквы;

б) семь букв;

в) двенадцать букв;

г) двадцать букв.

8. Сколько сложных букв образуются с участием литеры І ?

а) семь двузначных букв;

б) одна буква;

в) двенадцать букв;

г) десять букв.

9. Кто является автором слов гимна Республики Адыгея?

а) И. Машбаш;

б) Р. Нехай;

в) С. Панеш;

г) Т. Керашев.

10. Кто является автором музыки гимна Республики Адыгея?

а) Ч. Анзаров;

б) У. Тхабисимов;

в) Г. Чич;



г) Р. Сиюхов.

11. При приветствии обращаются к одному лицу:

а) шъуимафэ шлу!

б) уимафэ шлу!

в) шъуипчэдыжь шлу!

г) хъяркIэ!

12. Какой суффикс образует форму множественного числа?

а) гъ;

б) щт;

в) х(хэ);

г) н.

13. Кем был составлен первый «Букварь черкесского языка»?

а) Д. Ашхамафом;

б) У. Берсеем;

в) Ш. Ногмовым.

14. На основе, какой графики составлен действующий алфавит адыгейского языка?

а) русской;

б) латинской;

в) арабской.

15. Когда отмечают в Республике Адыгея «День адыгской письменности»?



а) 14 апреля;

б) 14 ноября;

в) 14 марта.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п.

Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде.

Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.



Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов.

Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов.

При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;



- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала - 0 - критерий не отражён; 1 - недостаточный уровень проявления критерия; 2 - критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 - критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине. Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Наличие общих представлений о месте адыгских языков среди других языков Кавказа. Умение чтения простого текста на адыгейском языке с использованием словаря.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

[Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования](#)

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее



чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее - 51%; .

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% тестовых заданий.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 05.09.2022	Чич Роза Шамсудиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.09.2022	Кумпилова Анжелика Руслановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.09.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.05 Сельскохозяйственная биотехнология"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов			
5	7		Пчеловодство
3	7		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
8	9		Преддипломная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Научно-исследовательская работа
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
2	2		Ознакомительная практика
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
5	7		Основы животноводства
5	7		Пчеловодство
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			Биология почв
8	8		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Кормопроизводство
5	7		Защита растений
45	67		Агрофитоценология
6	7		Агрохимия
3	5		Экологическое земледелие
6	7		Органическая химия
2	2		Неорганическая и аналитическая химия
1	1		Экология агроландшафтов
2	3		Технологическая практика
46	46		Интродукция сельскохозяйственных растений
2	3		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
123	1235		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Технология выращивания овощей и картофеля
8	9		Химические средства защиты растений
6	8		Эфиромасличные культуры
8	9		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Лекции с демонстрацией презентационного материала, практико-ориентированные лабораторные работы, интерактивные занятия



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
результатов исследований					
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследований;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Лекции с демонстрацией презентационного материала, практико-ориентированные лабораторные работы, интерактивные занятия
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Лекции с демонстрацией презентационного материала, практико-ориентированные



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований					лабораторные работы, интерактивные занятия
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационн ыми системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно- обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Лекции с демонстрацией презентационного материала, практ ико- ориентированные лабораторные работы, интерактивные занятия



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; правила работы с электронными системами документооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур;</p> <p>устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;</p> <p>составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;</p> <p>составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;</p> <p>определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтных условий;</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;</p> <p>определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;</p> <p>учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;</p> <p>использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений;</p> <p>определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;</p> <p>определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>потерь и ухудшения качества; разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию садово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранного законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельс кохозяйственных культур к	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику; навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохо зяйственных растений, садово- декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм посева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Лекции с демонстрацией презентационного материала, практ ико- ориентированные лабораторные работы, интерактивные занятия



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными и информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах;</p> <p>рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год;</p> <p>составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве;</p> <p>обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия;</p> <p>обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений;</p> <p>обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>диагностики;</p> <p>подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйственной продукции на момент уборки;</p> <p>комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
электронного документаоборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур и выращивании садово-декоративных растений; навыками определения состояния сельскохозяйственных растений и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Сельскохозяйственная биотехнология как отрасль науки и отрасль производства.
2. Этапы развития биотехнологии
3. Связь биотехнологии с другими науками
4. История биотехнологии
5. Разделы современной биотехнологии
6. Этапы развития молекулярной биотехнологии
7. Основные направления и задачи современной биотехнологии.
8. Коммерциализация молекулярной биотехнологии
9. Классификация регуляторов и их влияние на растения.
10. Стимуляторы роста
11. Представители группы регуляторов и стимуляторов роста растений.
12. Организация биотехнологической лаборатории (оборудование моечной комнаты; оборудование комнаты для приготовления питательных сред; оборудование помещения для стерилизации).
13. Организация биотехнологической лаборатории (оборудование комнаты для инокуляции растительных эксплантов на питательные среды; оборудование культуральных комнат (световая, темновая); необходимый набор посуды, инструментов и материалов в биотехнологической лаборатории).
14. Питательные среды (виды, назначение, состав)
15. Цитогенетические особенности культивируемых клеток
16. Рост клеток в культуре
17. Компоненты питательных сред
18. Модельная кривая роста клеток в культуре
19. Получение каллуса и его культивирование
20. Типы эксплантов, используемые для получения каллусной ткани



21. Характеристика каллусной ткани, виды каллусной ткани
22. Физические факторы культивирования
23. Типы дифференцировки в культуре клеток
24. Морфогенез каллусной ткани
25. Соматический эмбриогенез
26. Принцип приготовления питательных сред
27. Значение витаминов и фитогормонов в питательных средах
28. Создание условий асептики в биотехнологии
29. Получение каллусной культуры
30. Суспензионные культуры
31. Культивирование одиночных клеток
32. Культуры изолированных протопластов
33. Клеточные технологии для получения экономически важных веществ растительного происхождения
34. значение клонального микроразмножения растений
35. Получение безвирусного посадочного материала
36. Методы клонального микроразмножения
37. Области применения клонального микроразмножения
38. Этапы клонального микроразмножения
39. Применение методов биотехнологии в селекции растений (культуры гаплоидных клеток, изолированных клеток и тканей, культура пыльников и т.д.)
40. Методы сохранения генофонда растений
41. Криосохранение биологических объектов. Криопротекторы (назначение, соединения)
42. Физиологические основы криосохранения
43. История развития генетической инженерии, основные этапы развития генетической инженерии
44. Получение трансгенных растений.
45. Применение методов генетической инженерии для улучшения качества продукции растениеводства
46. Устойчивость генно-модифицированных растений к фитопатогенам, насекомым, гербицидам
47. Иммуноферментный анализ: значение, области применения в растениеводстве.
48. Значение биотехнологии и в диагностике вирусных болезней растений



49. Применение методов биотехнологии в растениеводстве и земледелии
50. Везикулярноарбускулярная микориза (ВА)
51. Биологические методы и препараты для борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений и животных.
52. Биобезопасность генно-инженерной деятельности
53. Что подразумевается под риском генно-инженерной деятельности
54. Факторы риска генно-инженерной деятельности для здоровья человека в замкнутых системах.
55. Факторы риска генно-инженерной деятельности для здоровья человека, связанной с высвобождением ГИО в окружающую среду или их использованием в хозяйственной деятельности.
56. Международно-правовой режим биобезопасности
57. Опыт правового регулирования безопасности генно-инженерной деятельности на национальном уровне
58. Выбор, распространение и применение биотехнологии. Предотвращение риска
59. Указать влияние ауксинов на растения и привести пример использования в биотехнологии и растениеводстве.
60. Указать влияние цитокининов на растения и привести пример использования в биотехнологии и растениеводстве.
61. Указать влияние гиббереллинов на растения и привести пример использования в биотехнологии и растениеводстве.
62. Указать влияние ингибиторов роста на растения и привести пример использования в биотехнологии и растениеводстве.
63. Описать возможности управления покоем клубней картофеля с помощью фиторегуляторов.
64. Выбор экспланта для получения каллусной ткани
65. Описать этапы приготовления питательных сред и пояснить требования, предъявляемые к каждому этапу
66. Описать этапы подготовки ламинарного бокса к работе
67. Описать способы стерилизации в биотехнологии
68. Описать способы стерилизации посуды
69. Описать способы стерилизации инструментов
70. Описать технологию и методики стерилизации питательных сред.
71. Описать способы стерилизации растительных эксплантов
72. Описать методы биотехнологии, применяемые в селекции растений.
73. Описать этапы подготовки растения к криоконсервированию.



74. Описать этапы генетической трансформации растения.
75. Иммуноферментный анализ: этапы проведения анализа
76. ПЦР – анализ: этапы проведения анализа
77. Описать технологию получения биологических удобрений.
78. Описать технологию получения азотных биоудобрений.
79. Описать технологию получения биологических препаратов (бактериальных, грибных, вирусных).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

«Введение. Содержание и значение курса»

1. Сельскохозяйственная биотехнология как отрасль науки и отрасль производства.
2. Этапы развития биотехнологии
3. Связь биотехнологии с другими науками
4. История биотехнологии
5. Разделы современной биотехнологии
6. Этапы развития молекулярной биотехнологии
7. Основные направления и задачи современной биотехнологии.
8. Коммерциализация молекулярной биотехнологии

«Криосохранение, банк клеток и тканей»

1. Методы сохранения генофонда растений
2. Криосохранение биологических объектов
3. Криопротекторы
4. Физиологические основы криосохранения

«Применение методов *in vitro* в селекции растений» (для ЗФО)

1. Культуры гаплоидных клеток
2. Культура изолированных клеток и тканей в селекции и генной инженерии растений
3. Культура пыльников
4. Отдаленная гибридизация
5. Экспериментальная гаплоидия



6. Получение соматоклональных вариантов
7. Клеточная селекция in vitro
8. Соматическая гибридизация.
9. Генетическая трансформация растений.

«Основы генной инженерии»

1. История развития генетической инженерии
2. Основные этапы развития генетической инженерии
3. Получение трансгенных растений. Векторы на основе Ti-плазмид. Промежуточный и бинарный векторы. Векторы на основе ДНК-содержащих вирусов растений. Методы прямого переноса генов в растение.
4. Применение методов генетической инженерии для улучшения аминокислотного состава запасных белков растений
5. Повышение эффективности процесса фотосинтеза
6. Генно-инженерные подходы к решению проблемы усвоения азота
7. Устойчивость растений к фитопатогенам
8. Устойчивость растений к гербицидам
9. Устойчивость растений к насекомым
10. Устойчивость растений к абиотическим стрессам

Разработчик:	Подписано простой ЭП 21.09.2022	Добренков Евгений Анатольевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.10.02 Органическая химия"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
2	2		Ознакомительная практика
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
5	7		Основы животноводства
5	7		Пчеловодство
4	6		Основы научных



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, темы рефератов, темы докладов, темы научных дискуссий (круглых столов), вопросы к зачету
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
результатам, полученных в опыте, данных					
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, темы рефератов, темы докладов, темы научных дискуссий (круглых столов), вопросы к зачету
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельскохозяйственных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйственных культур и садовых насаждений; глубина посева					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
(посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>способы их использования; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; правила работы с электронными системами документооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться специализированным и электронными информационным	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>скохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением нау чно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз зяйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово- декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>возделывания сельскохозяйственных культур; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений</p> <p>Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сельскохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов;</p> <p>навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;</p> <p>навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах;</p> <p>навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений;</p> <p>навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий;</p> <p>навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p> <p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельскохозяйственных культур;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са- дово- декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел- ьскохозяйственны- х культур; навыками работы с электронными системами докуме- нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника- ционных технологий в профессионально- й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са- дово- декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника- ционными средствами в					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм посева семян; методы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>повышения устойчивости сельскохозяйственных растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами документооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений;</p> <p>требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь:</p> <p>пользоваться специализированным и электронными и информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений;</p> <p>пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве;</p> <p>определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории;</p> <p>пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>средствами для геоопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйственной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово-					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивания садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопрос 1

Как называется процесс введения алкильной группы в молекулу органического соединения?

Варианты ответов

- Алкилирование
- Гидрирование
- Нитрование

Вопрос 2

В качестве катализаторов дегидрирования применяют?

Варианты ответов

- сильные кислоты
- оксиды металлов (Cr_2O_3 , MgO , Fe_2O_3 , ZnO , MoO_3 и др.)
- металлоорганические катализаторы

Вопрос 3

Как называется процесс присоединения водорода к углеродсодержащим веществам с выделением или без выделения воды?

Варианты ответов

- Гидратация
- Дегидрирование
- Гидрирование



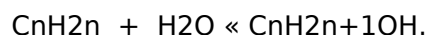
Вопрос 4

Процесс, сопровождающийся расщеплением углерод – углеродных связей, причем получающиеся осколки молекул присоединяют водород, образуя насыщенные соединения меньшей молекулярной массы - это?

Варианты ответов

- Деструктивное гидрирование
- Каталитическое гидрирование
- Реакции сопряженного гидрирования

Вопрос 5

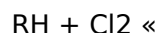


Как называется данная реакция?

Варианты ответов

- Гидратация углеводородов
- Гидрирование углеводородов
- Окисление углеводородов

Вопрос 6



Выберите продолжение этой реакции

Варианты ответов

- $RHCl + CCl$
- RCI
- $RCI + HCl$

Вопрос 7

процесс перераспределения водорода между двумя молекулами, без участия молекулярного водорода, называется?

Варианты ответов

- Деструктивное гидрирование
- Сопряженное гидрирование
- Изомеризация

Вопрос 8

Перегруппировка атомов в молекуле вещества без изменения её качественного и количественного состава, называется?



Варианты ответов

- поликонденсация
- полимеризация
- изомеризация

Вопрос 9

Реакция введения нитрогруппы —NO₂ в молекулы органических соединений, называется?

Варианты ответов

- нитрование
- сульфирование
- галогенирование

Вопрос 10

Какой характер носит *механизм окисления углеводов?*

Варианты ответов

- ионный
- радикально-цепной
- цепной

Вопрос 11

В качестве катализаторов гидратации используют?

Варианты ответов

- сильные кислоты, сульфокатиониты
- металлические катализаторы (Ni, Pt, Pd)
- оксиды металлов (Cr₂O₃, MgO, Fe₂O₃, ZnO, MoO₃ и др.)

Вопрос 12

Отщепление молекулы водорода - это?

Варианты ответов

- Алкилирование
- Дегидрирование
- Гидратация

Вопрос 13

Как называется данная реакция?



Варианты ответов

- окисление
- алкилирование
- сульфирование

Вопрос 14

Процесс, который заключается в непосредственном взаимодействии олефина с водой или водяным паром в присутствии катализаторов?

Варианты ответов

- окисление
- Метод не прямой гидратации (косвенный)
- Прямая гидратация

Вопрос 15

В качестве окислителей в процессе окисления обычно используют ?

Варианты ответов

- водяной пар и хлориды
- кислород воздуха или гидропероксиды углеводородов
- водород и кислород

Вопрос 16

Гидрохлорирование- это?

Варианты ответов

- процесс присоединения хлора
- процесс присоединения водорода в присутствии хлора
- процесс хлорирования углеводородов хлористым водородом

Вопрос 17

Какой процесс имеет важное значение в промышленности и позволяет получить циклогексан из бензола или гликоли из сложных эфиров?

Варианты ответов

- дегидрирование
- галогенирование
- гидрирование

Вопрос 18



Присоединение водорода по месту кратных связей ($C=C$, $C\equiv C$, $C=N$, Салиф.- Сар и т.д.).

Варианты ответов

- Каталитическое гидрирование
- Деструктивное гидрирование
- Реакции сопряженного гидрирования

Вопрос 19

При гидратации олефинов образуются ?

Варианты ответов

- органические кислоты
- одноатомные спирты
- сульфокатиониты

Вопрос 20

Галогенирование (галоидирование) - это?

Варианты ответов

- реакция введения нитрогруппы $—NO_2$ в молекулы органических соединений
- процесс введения водорода в молекулу органического вещества, осуществляемый за счет реакции замещения или присоединения
- процесс введения галогена в молекулу органического вещества, осуществляемый за счет реакции замещения или присоединения

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопрос 1

Как называется процесс введения алкильной группы в молекулу органического соединения?

Варианты ответов

- Алкилирование
- Гидрирование
- Нитрование

Вопрос 2

В качестве катализаторов дегидрирования применяют?



Варианты ответов

- сильные кислоты
- оксиды металлов (Cr₂O₃, MgO, Fe₂O₃, ZnO, MoO₃ и др.)
- металлоорганические катализаторы

Вопрос 3

Как называется процесс присоединения водорода к углеродсодержащим веществам с выделением или без выделения воды?

Варианты ответов

- Гидратация
- Дегидрирование
- Гидрирование

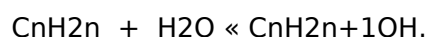
Вопрос 4

Процесс, сопровождающийся расщеплением углерод – углеродных связей, причем получающиеся осколки молекул присоединяют водород, образуя насыщенные соединения меньшей молекулярной массы - это?

Варианты ответов

- Деструктивное гидрирование
- Каталитическое гидрирование
- Реакции сопряженного гидрирования

Вопрос 5

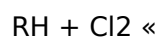


Как называется данная реакция?

Варианты ответов

- Гидратация углеводов
- Гидрирование углеводов
- Окисление углеводов

Вопрос 6



Выберите продолжение этой реакции

Варианты ответов

- $RHCl + CCl$
- RCI



- RCl + HCl

Вопрос 7

процесс перераспределения водорода между двумя молекулами, без участия молекулярного водорода, называется?

Варианты ответов

- Деструктивное гидрирование
- Сопряженное гидрирование
- Изомеризация

Вопрос 8

Перегруппировка атомов в молекуле вещества без изменения её качественного и количественного состава, называется?

Варианты ответов

- поликонденсация
- полимеризация
- изомеризация

Вопрос 9

Реакция введения нитрогруппы —NO₂ в молекулы органических соединений, называется?

Варианты ответов

- нитрование
- сульфирование
- галогенирование

Вопрос 10

Какой характер носит *механизм окисления углеводов*?

Варианты ответов

- ионный
- радикально-цепной
- цепной

Вопрос 11

В качестве катализаторов гидратации используют?

Варианты ответов



- сильные кислоты, сульфокатиониты
- металлические катализаторы (Ni, Pt, Pd)
- оксиды металлов (Cr₂O₃, MgO, Fe₂O₃, ZnO, MoO₃ и др.)

Вопрос 12

Отщепление молекулы водорода - это?

Варианты ответов

- Алкилирование
- Дегидрирование
- Гидратация

Вопрос 13

Как называется данная реакция?

Варианты ответов

- окисление
- алкилирование
- сульфирование

Вопрос 14

Процесс, который заключается в непосредственном взаимодействии олефина с водой или водяным паром в присутствии катализаторов?

Варианты ответов

- окисление
- Метод непрямой гидратации (косвенный)
- Прямая гидратация

Вопрос 15

В качестве окислителей в процессе окисления обычно используют ?

Варианты ответов

- водяной пар и хлориды
- кислород воздуха или гидропероксиды углеводородов
- водород и кислород

Вопрос 16

Гидрохлорирование- это?

Варианты ответов



- процесс присоединения хлора
- процесс присоединения водорода в присутствии хлора
- процесс хлорирования углеводородов хлористым водородом

Вопрос 17

Какой процесс имеет важное значение в промышленности и позволяет получить циклогексан из бензола или гликоли из сложных эфиров?

Варианты ответов

- дегидрирование
- галогенирование
- гидрирование

Вопрос 18

Присоединение водорода по месту кратных связей ($C=C$, $C\equiv C$, $C\equiv N$, Салиф.- Сар и т.д.).

Варианты ответов

- Каталитическое гидрирование
- Деструктивное гидрирование
- Реакции сопряженного гидрирования

Вопрос 19

При гидратации олефинов образуются ?

Варианты ответов

- органические кислоты
- одноатомные спирты
- сульфокатиониты

Вопрос 20

Галогенирование (галоидирование) - это?

Варианты ответов

- реакция введения нитрогруппы $—NO_2$ в молекулы органических соединений
- процесс введения водорода в молекулу органического вещества, осуществляемый за счет реакции замещения или присоединения
- процесс введения галогена в молекулу органического вещества, осуществляемый за счет реакции замещения или присоединения



Разработчик:	Подписано простой ЭП 29.06.2023	Конокова Бэла Абдуловна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 22.07.2023	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 24.07.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.01.02 Экология агроландшафтов"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос. Тест. Оценка практических навыков.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз зяйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос. Тест. Оценка практических навыков.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Раздел 1: Ландшафтоведение

1. Понятие ландшафтоведения.
2. Структурные составляющие ландшафтов.
3. Понятие о геохимическом ландшафте.
4. Понятие о географическом ландшафте.
5. Понятие о природном ландшафте.
6. Понятие об антропогенном ландшафте.
7. Понятие о фациях, урочищах в ландшафтах.
8. Понятие об агроландшафтах.
9. Классификация агроландшафтов и их особенности.
10. Функционирование природных и антропогенных ландшафтов.
11. Принципы повышения устойчивости ландшафтов.
12. Основные представления об экологии, биосфере, источники загрязнения, природно-ресурсный потенциал

Раздел 2: Основы агроэкологии



1. Понятия экологии и агроэкологии.
2. Экологические проблемы сельскохозяйственного производства
3. Экология агроландшафтов, земельный фонд, динамика под влиянием антропогенных факторов, меры борьбы с нежелательными видами организмов.
4. Принципы организации агроэкосистемы.
5. Оптимизация ландшафта с/х районов, как фактор повышения устойчивости агроэкосистем.
6. Агроэкологическое значение альтернативных систем земледелия.

Раздел 3: Оптимизация агроландшафтов

1. Проектирование комплекса противоэрозионных мероприятий
2. Разработать схему почвозащитных севооборотов.
3. Разработать агротехнические приемы обработки почвы с учетом ландшафтов.
4. Рассчитать экономическую эффективность агротехнических приемов почвозащитных мероприятий.
5. Рассчитать экономическую эффективность лугомелиоративных мероприятий.
6. Рассчитать эффективность лесомелиоративных насаждений.
7. Особенности почвозащитных мероприятий на склоновых сенокосах и пастбищах.
8. Водный режим почвы в различных зонах страны и его влияние на виды мелиораций.
9. Виды земель, требующих осушения.
10. Методы разработки почвенно-мелиоративных прогнозов.

7.1. Вопросы промежуточной аттестации

1. Понятие ландшафтоведения.
2. Место ландшафтоведения среди наук о Земле.
3. Структурные составляющие ландшафтов.



4. Понятие о геохимическом ландшафте.
5. Понятие о географическом ландшафте.
6. Понятие о природном ландшафте.
7. Понятие об антропогенном ландшафте.
8. Вертикальные и горизонтальные границы ландшафта.
9. Понятие о фациях, урочищах в ландшафтах.
10. Понятие об агроландшафтах.
11. Классификация агроландшафтов.
12. Особенности полевых агроландшафтов.
13. Особенности садовых агроландшафтов.
14. Особенности луго-пастбищных агроландшафтов.
15. Воздействие человека на ландшафты: активное, пассивное, техногенное.
16. Функционирование природных и антропогенных ландшафтов.
17. Принципы повышения устойчивости ландшафтов.
18. Роль мелиорации и рекультивации в создании культурных ландшафтов.
19. Понятия экологии и агроэкологии.
20. Абиотические экологические факторы наземных систем.
21. Биотические экологические факторы наземных систем.
22. Антропогенные экологические факторы наземных систем.
23. Понятие организационно-хозяйственных мероприятий в защите почв от эрозии.



24. Перечислите этапы проектирования почвозащитных мероприятий.
25. Категории земель по степени эродированности почв.
26. Особенности почвозащитных мер по категориям земель.
27. Особенности размещения дорог и лесных насаждений в проектах почвозащиты.
28. Особенности почвозащитных мероприятий на склоновых сенокосах и пастбищах.
29. Действие NPK на эродированных почвах.
30. Значение леса и лесомелиорации в агроландшафтах.
31. Облесенность России и Удмуртии, в т.ч. по географическим зонам.
32. Назначение, размещение, конструкции, породный состав и схемы смешения почвозащитных приводораздельных лесополос, лесополос вдоль автомобильных и железных дорог; водоохранных (приречных, припрудовых) лесных насаждений; стокорегулирующих лесных полос; прибалочных и приовражных лесных насаждений.
33. Сочетание лесных полос с землеустройством территории.
34. Основные положения теории лесных культур.
35. Площади мелиорированных земель в мире и в России.
36. Водный режим почвы в различных зонах страны и его влияние на виды мелиораций.
37. Опасность засоления при орошении.
38. Изменение агрофизических свойств орошаемых почв.
39. Виды земель, требующих осушения.
40. Причины и процесс заболачивания при подзолообразовании.
41. Типы водного питания.
42. Методы и способы осушения.



43. Экологические последствия осушения.

44. Методы разработки почвенно-мелиоративных прогнозов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 21.09.2022	Добренков Евгений Анатольевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.03 Иностранный язык"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами			
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках			
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно			
123	123		Иностранный язык

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами					
Знать: основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, зачеты
Уметь: нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
невербальные средства профес сионально- делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов					
Владеть: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессионально й деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: основы составления, оформления и редактирования научных и официа льно-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессионально й деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, зачеты



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
изучаемого языка					
Уметь: определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно					
Знать: терминологию, общенаучную,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, зачеты



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения			пробелы знания		
Уметь: переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовая контрольная работа

Crop rotation

Rotation of crops is the order in which crops are grown during a series of years on the same land. This practice has many advantages.

Crop rotation is widely practiced in vegetable production, where it is possible to grow a cool-season crop (such as [lettuce](#)) in the spring, follow with a warm-season crop (such as [tomatoes](#)) in the summer, and then grow a winter crop (such as [mache](#)) harvested in early spring.

Crop rotation is less common with field crops because the timing is difficult to manage, particularly since most crop-growing regions experience a good deal of rainfall during the late spring and early summer season, which interrupts fieldwork.

Plants tend to exhaust the soil, but in different degrees, hence a rotation tends to maintain a balance. All plants do not take up the same ingredients in the same proportion; thus crops rich in carbonaceous matter take up relatively small amounts of food from the soil, but large quantities from the air, the latter costing nothing. Plants also vary in their ability to assimilate the plant food in the soil, thus buckwheat and rye are able to do well where wheat and cabbages could hardly live. The legumes (such as alfalfa and clover) are valuable in crop rotation, as they enrich the soil with nitrogen. Some crops give better opportunity for cleaning land, as corn and potatoes. Others cannot be tilled and favour the growth of weeds, such as wheat and oats.

Certain crops permit the sowing of others among them, thus saving time. Clover and grass seeds are sown among barley and wheat; wheat is sown among corn. It is economical too that with crop rotation the labour is distributed over a greater portion of the year.

Crop rotation is also used to control pests and diseases that establish in the soil. Families of plants tend to have similar pests. By regularly changing the planting location, the pest cycles can be broken or limited. This principle is of particular use in [organic farming](#), where [pest control](#) is achieved



without synthetic pesticides, herbicides and fungicides.

I. Прочитайте и письменно переведите текст.

II. Поставьте к предложению все типы вопросов.

Grass and legumes in a rotation protect water quality by preventing excess nutrients or chemicals from entering water supplies.

III. Определите, какой частью речи (причастием, герундием) являются слова с окончанием -ing. Переведите предложения на русский язык.

1. At the dawn of history we find man practicing the most elementary methods of modifying soil conditions.
2. A large proportion of farm labour is spent in destroying weeds.
3. Here is the road leading to the dairy-farm.
4. We must prevent weeds from going to seed on the farm.
5. The factors affecting soil fertility are well-known.

IV. Раскройте скобки, употребив глагол в нужной форме. Переведите предложения на русский язык.

1. If we (to keep) the garden soil rich and well-cultivated, we will get a better yield.
2. If we start these vegetables in hotbeds, they (to ripen) earlier in the field.
3. If we (to plough) the soil properly, the plants will develop quicker.
4. If we prepared the soil early, it (to keep) the moisture much better.
5. You would have got better results in growing peaches if (to use) the new method.

V. Перепишите и переведите следующие предложения, обращая внимание на «сложное подлежащее» и «сложное дополнение».

1. The professor wanted the experiments to be done once more.
2. The chief agronomist of the state farm is said to have developed a new disease – resistant variety of potatoes.
3. They heard the farmers speak about the new crop to be grown on their fields.
4. Litter – covered soil was found to absorb five to ten times as much water as was absorbed by bare soil.
5. We saw the chairman enter the barn.

VI. Перефразируйте следующие предложения, употребляя Passive Voice.



1. The students finished their translation in time.
2. Betty often took her younger brother for a walk.
3. I'll finish my work about seven o'clock.
4. We send our children to rest in the south every year.
5. They did not invite her to the party.

VII. Translate the sentences into Russian paying attention on the Infinitive.

1. To know how this plant grows, you must study botany. 2. To improve soil fertility is one of the important tasks of today. 3. The scientists discussed the method to be used in the experiment. 4. To cultivate the crop one must study its characteristics. 5. The farmers must have a proper seedbed for the seed to develop normally.

Тест 1

Выберите правильный вариант.

1. He ... at the theatre yesterday.
a) is; b) was; c) were
2. My friend studies ... the University.
a) in; b) at; c) on
3. They usually have dinner at 3 o'clock, ...?
a) don't we; b) didn't we; c) aren't we
4. Every evening he ... his dog for a walk.
a) take; b) takes; c) took
5. Where ... you usually go after the lessons?
a) does; b) did; c) do
6. You went to the library with him, ...?
a) don't you; b) didn't you; c) weren't you
7. ... I had supper with my friends at the canteen.
a) today; b) in two days; c) yesterday
8. She wrote this exercise
a) tomorrow; b) next week; c) yesterday



9. Your brother doesn't play football, ...?
a) doesn't he; b) does he; c) has he
10. ... there many pictures in this magazine?
a) is; b) are; c) was
11. Ann ... school last year.
a) finish; b) finishes; c) finished
12. We ... on a tramp last Sunday.
a) go; b) goes; c) went
13. All the students of the group ... the last seminar.
a) attended; b) attends; c) attend
14. The teacher explains a new material
a) tomorrow; b) at the last lesson; c) at every lesson
15. The children ... in the school now.
a) were; b) are; c) is
16. ... your brother play the guitar every evening?
a) do; b) does; c) is
17. His parents ... in the country-house yesterday.
a) were; b) was; c) are
18. This is the ... way to the station.
a) shorter ; b) shortest; c) much shorter
19. My room is ... than yours.
a) large; b) the largest; c) larger
20. The bicycle is not ... fast as the car.
a) as; b) so; c) then

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



c	b	a	b	c	b	c	c	b	b	c	c	a	c	b	b	a	b	c	b
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Тест 2

Выберите правильный вариант.

- At the last competition the first prize ... by our team.
a) win; b) was won; c) has won
- The articles will have been typed
a) by 2 o'clock; b) tomorrow; c) tomorrow at 6 o'clock
- He ... me this book next week.
a) gives; b) will give; c) is given
- The book ... at the next conference.
a) was discussed; b) will be discussed; c) discussed
- New metro lines are built in Moscow
a) now; b) every year; c) last year
- We ... on a tramp last Sunday.
a) go; b) will go; c) went
- My brother ... the guitar every evening.
a) played; b) play; c) plays
- The letters were sent ...
a) yesterday; b) tomorrow; c) by last week
- This time tomorrow I ... a talk on modern mass media.
a) will be giving; b) will give; c) give
- By September he ... the expedition.
a) has joined; b) had joined; c) joined
- Milk ... for making butter and cheese.
a) is used; b) used; c) uses
- They have carried out a series of new experiments ...



- a) last month; b) by last month; c) this month
13. The seminar ... by all the students of the group.
- a) attended; b) has attended; c) was attended
14. Arthur Haley ... a popular author for many years.
- a) has been; b) was; c) is
15. New material ... by the teacher at every lesson.
- a) explained; b) was explained; c) is explained
16. The exam ... here at this time yesterday.
- a) was being taken; b) was taken; c) took
17. I will have written the letter ...
- a) by tomorrow; b) tomorrow; c) tomorrow in the evening
18. We ... in the river when the rain began.
- a) were swimming; b) swam; c) are swimming
19. I ... never been to England.
- a) was; b) have; c) has
20. This foreign firm ... new types of computers.
- a) was demonstrated; b) has demonstrated; c) demonstrated

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
b	C	b	b	b	c	c	a	a	b	a	c	c	a	c	a	a	a	b	b

Тест 3

Выберите правильный вариант.

1. Crop production ... the practice of growing and harvesting crops.
- a) is; b) were; c) are



2. Apple trees ... large if grown from seed.
a) were; b) is; c) are
3. Oats ... best in cool, moist climate.
a) grew; b) grows; c) grow
4. Cereals root crops ... because of the food value of their roots.
a) will grow; b) are grown; c) grows
5. Wheat ... the best yields on all soils in dry and sunny seasons.
a) gives; b) will give; c) give
6. There ... more varieties of wild plants in this region a century ago.
a) was; b) were; c) are
7. Oats ... a very short growing season compared to other grains.
a) have; b) has; c) had
8. Winter varieties ... in the autumn.
a) sowed; b) sow; c) are sown
9. Potato size at maturity ... on the variety planted.
a) depend; b) depends; c) depended
10. Late potatoes ... in July.
a) are dug; b) dug; c) dig
11. Potatoes ... a cool weather crop.
a) was; b) are; c) is
12. Farmers believe that there ... an increase in yields of crops next year.
a) was; b) were; c) will be
13. Currants ... easily by cuttings.
a) propagate; b) is propagated; c) are propagated
14. Different varieties of apples ... next year.
a) will be cultivated; b) cultivate; c) was cultivated
15. Crop rotation ... to control pests and diseases that establish in the soil.
a) uses; b) use; c) is used
16. Buckwheat ... a taproot with numerous lateral roots.
a) had; b) has; c) have



17. Many cool-season cereals ... in the tropics.

a) are grown; b) is grown; c) will be grown

18. There ... many cover crop species.

a) is; b) are; c) was

19. Next year many farmers ... the new seeds.

a) uses; b) used ; c) will use

20. Some manure ... on this field recently.

a) was spread; b) will be spread; c) has been spread

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a	C	c	b	a	c	a	c	b	a	b	c	c	a	c	b	a	b	c	c

Контрольные вопросы по грамматике

1. Структура простого предложения.

2. Оборот there is / there are.

3. Образование и употребление видо-временных форм в активном и страдательном залогах.

4. Придаточные предложения условия и времени.

5. Степени сравнения прилагательных и наречий.

6. Инфинитив.

7. Четыре типа вопросов (общий, специальный, разделительный, альтернативный).

8. Модальные глаголы и их эквиваленты.

9. Причастие.

10. Синтаксические функции герундия в предложении.

11. Прямая и косвенная речь.

12. Согласование времен.

13. Условные предложения.



14. Сложное дополнение.

15. Сложное подлежащее.

Примерное содержание зачета по дисциплине «Иностранный язык» (1,2 семестры)

1. Прослушать текст монологического характера 2 раза длительностью до 4 минут звучания и передать его содержание (письменно или устно) максимально близко к оригиналу. (Объем аудиотекста 800 печатных знаков).

2. Прочитать без словаря и пересказать на английском языке текст по специальности объемом 1500 печатных знаков. Сформулировать письменно 4 вопроса к тексту.

3. Устно изложить одну из пройденных тем (выбор по билетам).

Темы по специальности

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Agriculture in Adygea | 8. Cover crop fundamentals |
| 2. Soil Cereal Grain | 9. Drying and Storage |
| 3. Plants growing | 10. Cereal crops planting |
| 4. Fruit trees | 11. Postharvest handling |
| 5. Small fruits | 12. Crop rotation |
| 6. Vegetables growing | 13. Fall rye |
| 7. Growing Root-crops | 14. Fertilizing |

Примерное содержание экзамена по дисциплине «Иностранный язык» (3 семестр)

1. Письменный перевод текста по специальности с английского на русский язык со словарем объемом 1800 печатных знаков. Время выполнения – 60 минут.

2. Прочитать и пересказать на английском языке текст по специальности объемом 1500 печатных знаков.

3. Устно изложить одну из пройденных тем по специальности (выбор по билетам).

Темы по специальности

1. Irrigation
2. Pollination of tree fruits
3. Plant selection



4. Crop protection
5. Plant pathology
6. [Horticulture](#)
7. Agricultural mechanization

Примерные тексты для перевода

Reason Healthy Soil Is Vital to Human Life on Earth

Since soil is the basis for plant growth, it contributes to the maintenance of both the natural and planted landscape. It supports the forests, wetlands, jungles, prairies and grasslands that spawn the planet's amazing vegetative [biodiversity](#). Those plants—some of which we are still discovering—provide food, fuel, animal feed, medicine and raw materials for clothing, household goods and other essentials. Plants in turn help prevent soil erosion.

Soil also supports animal biodiversity, above and below ground. It's essential to the lives of both wildlife and domesticated livestock. And the soil itself is teeming with a fathomless number of micro-organisms and insects as well as familiar organisms such as [earthworms](#) that maintain soil quality, provide nutrients, break down toxic elements and interact with water and air to help maintain a healthy natural environment.

Soil is important in providing an [adequate water supply](#) and maintaining its quality. Soil and the vegetation it supports catch and distribute rainwater and play a key role in the water cycle and supply. Soil distribution can impact rivers, lakes and streams, changing their shape, size, capacity and direction.

The water absorption properties of soil play a role in reducing pollution from chemicals in pesticides and other compounds.

Soil provides both the foundation and base materials for buildings, roads and other built infrastructure.

Soil holds the key to Earth's history, containing and preserving artifacts of the planet's past, both its natural and its human/cultural antecedents. You can thank soil for those dinosaur fossils every kid loves to see at a natural history museum as well as the relics that tell us how our own human story evolved.

And critical to Earth's future, soils and how we use them play an important role in helping us to address [climate change](#). Soil organic matter is one of our major pools of carbon, capable of acting as either a [source or sink](#). Soil contains the fossil fuels that drive climate change when extracted but when left underground give us the chance to reduce the greenhouse gas emissions that drive climate change and reach our eventual goal of a zero-emissions world.

Growing Beets

Beets prefer a cooler climate although they are tolerant of heat. Temperatures of 60 to 65 F and bright sunny days are ideal for beet plant growth and development. They can withstand cold weather short of severe freezing, making them a good long-season crop.

Beets prefer loose, well-drained soils but will tolerate a wide range. Remove stones and debris since this will hinder growth. In high clay soils, add organic matter to improve soil structure and to help avoid crusting after rainfall. Beets also make an excellent raised bed crop since soils are generally



less compacted and there is less foot traffic. Beets are also sensitive to soil acidity.

Succession planting can be done at three week intervals throughout the season. Avoid seeding during daytime temperatures of 80 degrees F, wait until it is cooler. Most varieties will mature within 55 to 70 days and can be planted until late summer.

After plants are well established, the application of a mulch will conserve soil moisture, prevent soil compaction and help suppress weed growth. Any mechanical cultivation should be very shallow in order to avoid damage to the beet roots.

In order to obtain the highest quality, beets must make continuous growth. Soil moisture and plant nutrient element supply must be adequately maintained to prevent checking of the growth. Supplemental watering may be necessary during dry spells.

Weeds, insects and diseases must be controlled in the planting. Principal insect and disease problems of beets are flea beetles, leaf miners, aphids and Cercospora leaf spot. Regular inspection of the crop can help deter a major pest infestation. Check with your local Extension office for current control recommendations when you notice a problem.

Beets can be harvested at any time in their growth cycle. Greens are best when four to six inches tall. Beet roots are generally most tender after growing for 40 to 50 days. The best size is between 1-1/2 to 2 inches in diameter. As beets get larger, they tend to become more fibrous. When harvested, leave at least one inch of foliage on the root to avoid bleeding during cooking.

Beets are suited to long-term storage if kept at temperatures near freezing and with high humidity to prevent wilting.

Примерные тексты для чтения и пересказа

Cereals

The seven principal cereals grown in the world are wheat, rice, maize, barley, sorghum, oats and rye. Wheat, barley, oats and rye are grown in the UK. Wheat was grown in Britain for many years before the Romans introduced new strains. They brought high quality wheat from the Balkans (Eastern Europe) as well as new methods of cultivation, including a primitive three year rotation. Wheat was very popular because of the bread it made. In Europe rye was very popular for bread-making but in Britain it was grown mainly as a fodder crop. Barley was also introduced from Europe and was commonly grown for its high food value for both animals and humans. Oats have a lower food value than barley but they grow well in the damper climate of the North of England and Scotland. Nowadays wheat offers the highest food value and yield (tonnes/hectare) of grain grown in Britain and is the predominant crop.

Each fully grown plant consists of heads, leaves and stalks. The head, more commonly called the ear, contains the grains that are used for food. The number of grains in an ear differs for each cereal. When harvested the stalk remains as loose straw, some is used as bedding, some as feed. In areas such as East Anglia where there are few livestock and a large yield of cereals, most of the straw is worked back into the soil. The grain harvested from cereals provides about three-quarters of our food energy. About half of our cereals are used as fodder so we consume them indirectly as meat, eggs and milk. The remainder is processed into products such as bread, biscuits, cake, pastry, pizza, breakfast cereals and beer.

The method of growing cereals has changed little, although today it is extensively mechanised and has become much more precise. For many years peasants used an ox and a single plough share, and scattered seed onto roughly cultivated soil. When harvesting there were many people using scythes and flails to reap and thresh the crop. Advances were made during the Agricultural Revolution which speeded up the cultivation process. In the early 18th century Jethro Tull invented both an efficient seed drill and horse hoe. They helped farmers to plant their seed in straight lines and to weed in



between them. A hundred years later the first practical reaper was built. The 20th century has seen many technological developments in farming. Today computerised tractors allow ploughing to exact depths, and seed drills which seed a field quickly and precisely, also adding fertiliser. A combine harvester can reap and thresh 20 hectares of cereals in one day, needing only one person to operate it.

Buckwheat

Buckwheat grows best in a cool, moist climate under a wide range of soil conditions. It is sensitive to spring and fall frost, high temperatures, drying winds and drought. Stress factors can reduce yield, especially if they occur during the blooming period. Wind, heavy rainfall and excessive soil nitrogen can cause buckwheat to lodge, which makes it difficult to harvest and may result in yield loss.

Buckwheat should be planted when danger of spring frost has passed. It requires 10 to 12 weeks after planting to reach maturity. Buckwheat has an indeterminate growth habit with the top of the plant flowering while seed at the base of the plant may be already mature. When planted on low fertility soils, buckwheat may outperform most small grains. On high fertility soils with good water holding capacity, small grains are usually more productive.

Buckwheat has a taproot with numerous lateral roots that may extend to a depth of 3 to 4 feet. The root system is small, usually comprising only 3 percent of the total plant weight compared to 6 to 14 percent in cereal grains. Adequate soil moisture must be available from early July through August during the time the crop is blossoming and producing seed in order to produce good yields. Dry conditions, hot winds, and other stress during blossoming can drastically reduce buckwheat yields by causing high levels of flower and seed abortion.

Buckwheat flowers are self-sterile and require cross pollination. Bees, other insects, and wind are required to distribute pollen.

Buckwheat is not usually included in a regular rotation. It is a heavy feeder of mineral fertilizers, especially phosphate and this should be considered in fertilizing the crop following buckwheat. Buckwheat stubble adds very little organic matter and leaves the soil loose and more subject to erosion than small grain crops. Avoid planting buckwheat on canola, mustard or sunflower ground because these crops readily produce volunteer plants which are impossible to control in growing buckwheat.

Buckwheat drops seed readily before harvest and volunteer growth often occurs in the following crop. A grower should be careful to select a crop that has buckwheat control options available. Bromoxynil, dicamba, Curtail M, and Harmony Extra herbicides easily control volunteer buckwheat in small grain. Growers should select a crop in which these type of herbicides are labeled and can be safely used.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки сформированности навыков и умений говорения

Монологическая форма

Оценка	Характеристика ответа студента



отлично	<p>Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании.</p> <p>Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно.</p> <p>Речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, соблюдается правильный интонационный рисунок.</p> <p>Объем высказывания – не менее 12-15 фраз-предложений.</p>
хорошо	<p>Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании.</p> <p>Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию речи.</p> <p>Речь понятна, есть наличие фонематических ошибок. Объем высказывания – не менее 10 фраз-предложений.</p>
удовлетворительно	<p>Монологическое высказывание (описание, рассказ) построено не всегда логично.</p> <p>Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание речи.</p> <p>Объем высказывания – не менее 6 фраз-предложений.</p>
неудовлетворительно	<p>Содержание ответа не соответствует поставленной коммуникативной задаче.</p> <p>Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки. Речь не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок.</p>

Критерии оценки сформированности навыков перевода иноязычного текста на русский язык

Оценка	Характеристика перевода текста
Отлично	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы.
Хорошо	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы. Допущено 30% грамматических и стилистических ошибок, приводящих к неточности перевода.
удовлетворительно	В переводе допущено 50 % грамматических и стилистических ошибок. Текст переведен не полностью.
Неудовлетворительно	Смысл текста искажен.

Критерии оценки сформированности навыков и умений ознакомительного чтения с извлечением информации



Оценка	Характеристика ответа студента
Отлично	Пересказ адекватно отражает содержание текста.
Хорошо	В пересказе допущены лексико-грамматические ошибки, не искажающие смысл текста.
Удовлетворительно	Содержание текста передано не полностью.
Неудовлетворительно	Допущены многочисленные лексические, грамматические, стилистические ошибки. Содержание текста непонятно.

Критерии оценки знаний студента в результате тестирования

- оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 50%;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента на зачете с установленной оценкой «зачтено /не зачтено»:

Шкала оценивания	Показатели
«зачтено»	Работа соответствует показателям и критериям оценивания по шкале «удовлетворительно» и выше
«не зачтено»	Работа соответствует показателям и критериям оценивания по шкале «неудовлетворительно»

Разработчик:

Подписано простой ЭП 05.07.2022

Чеучева Тамара Меджидовна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 05.07.2022

Шадже Зариев Мухамчериевна

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 08.07.2022

Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.01.01 Интродукция сельскохозяйственных растений"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад с презентацией



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>ыми системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельскохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур; особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафты	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>х условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозйственных культур с использованием общепринятых методов; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сель скохозйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением нау чно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; определять сроки, способы и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово- декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растительную диагностику; навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельск охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и выращивании са дово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово-декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад с презентацией



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сельскохозяйственных растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
требования к качеству убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>территории; пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для г еопозиционирова ния в ходе освоения севооборотов; определять качество посевого материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрес соустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеор ологических условий,</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами докуме нтооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

а) типовые задания – билеты.

Каждый билет содержит два теоретических вопроса (по одному из каждого раздела) из перечня примерных вопросов к экзамену

и одно практическое задание.

Например:

Билет

1. Интродукция как наука. Цели и задачи интродукции.
2. Коэффициент семификации Харкевича.
3. Из гербарных образцов выберите виды-интродуценты для Кемеровской области.

Билет

1. Интродукция и акклиматизация. Натурализация растений.



2. Посевной журнал. Журнал школьного отделения.

3. По предложенным рабочим таблицам оцените успешность интродукции травянистого много- летника.

б) критерии оценивания компетенций (результатов) теоретической части экзамена:

- полнота ответа,
- правильность ответа,
- применение специальных терминов,
- самостоятельность ответа.

Критерий оценивания компетенций (результатов) практического задания:

- правильность результата,
- умение обосновать результат. в) описание шкалы оценивания.

Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 4-балльной системе:

3 балла студент получает при:

- правильном, полном и логично построенном ответе,
- умении оперировать специальными терминами,
- использовать в ответе дополнительный материал,
- иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

2 балла ставится, если в ответе имеются:

- не грубые ошибки или неточности,
- некоторые затруднения в использовании практического материала,
- делаются не вполне законченные выводы или обобщения.



1 балл ставится при:

- схематичном не полном ответе,
- не умении оперировать специальными терминами или их незнание,
- не умение приводить примеры практического использования научных знаний.

0 баллов ставится при:

- ответе на все вопросы билета с грубыми ошибками,
- не умении оперировать специальными терминами и их незнание,
- не умение приводить примеры практического использования научных знаний. Выполнение практического задания оценивается по 2-балльной системе:

1 балл: задание правильно выполнено, студент обосновал результат своей работы, при этом допускаются небольшие неточности в выполнении работы и не исчерпывающее обоснование своего результата.

0 баллов: если задание не выполнено.

Доклад с презентацией.

а) типовые задания (вопросы) – образец примерных тем в п. 12.3 б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- наглядность представления материала;
- информативность / проработанность темы;
- структурированность материала.
- владение биологической терминологией. в) описание шкалы оценивания

Выполнение доклада с презентацией оценивается по 2-балльной системе:

1 балл – все критерии выполнены; допускаются мелкие недоработки; 1-2 грубых нарушения критериев;

0 баллов – 3 и более грубых нарушения критериев. Доклад возвращается на доработку.



4. Интродукция как наука. Цели и задачи интродукции.
5. Интродукция и акклиматизация. Натурализация растений.
6. Метод климатических аналогов Майера. Метод агроклиматических аналогов Селянинова.
7. Метод сравнительного изучения палеоареалов и современных ареалов интродуцентов.
8. Метод эколого-исторического анализа флоры Культиасова. Флорогенетический метод выбора интродуцентов Соболевской.
9. Метод экогенетического анализа рода Культиасова. Метод родовых комплексов Русанова.
10. Метод геоботанических эдификаторов Русанова – Быкова. Метод изучения интродуцентов в природе Кучерова. Метод прямого эксперимента Вавилова.
11. Метод учета опыта акклиматизации за прошлое время Аврорина. Метод морфофизиологического анализа годовых ритмов интродуцируемых растений Сергеева – Сергеевой.
12. Ритм роста и развития. Фенология, фенофаза, фенологические наблюдения. Задачи фенологии.
13. Алгоритм фенологических наблюдений. Стадии проявления фенофазы.
14. Фенофазы травянистых растений.
15. Фенофазы хвойных растений.
16. Фенофазы древесных лиственных растений.
17. Ведение фенологического журнала. Математическая и графическая обработка фенологических наблюдений, коэффициент вариации.
18. Глубокий и вынужденный покой. Факторы, вызывающие покой.
19. Закаливание и морозостойкость. Причины низкой морозостойкости интродуцентов.
20. Изнеживание. Виды интродуцентов по глубине и длительности органического покоя.
21. Морозостойкость тканей, органов и частей растений. Определение состояния покоя.



22. Способы повышения морозостойкости интродуцентов.
23. Засухоустойчивость и жароустойчивость растений.
24. Виды засухи.
25. Коэффициент увлажнения. Типы местообитаний, выделяемые по величине
26. коэффициента увлажнения.
27. Способы повышения жаро- и засухоустойчивости интродуцентов.
28. Агротехнические приемы воздействия на интродуценты.
29. Организация интродукционных наблюдений: выбор участка, размещение растений.
30. Ведение интродукционного журнала. Журнал передачи интродукционного
31. материала.
32. Посевной журнал. Журнал школьного отделения.
33. Оценка успешности интродукции по Трулевич.
34. Оценка засухоустойчивости по Пятницкому.
35. Коэффициент семификации Харкевича.
36. Оценка интродукции малолетников по Карпиносковой.
37. Оценка первичной интродукции по Куприянову.
38. Успешность интродукции редких и исчезающих растений Соболевской.
39. Оценка перспективности выращивания древесных растений по Лапину.
40. Реинтродукция, ее значение для восстановления природных популяций.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций



Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Интродукция растений» включает учет успешности по всем видам оценочных средств.

Итоговая оценка за экзамен выводится как сумма баллов за теоретическую часть, практическое задание и доклад.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 21.09.2022	Добренков Евгений Анатольевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2022	Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.12 История и культура адыгов"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-5.1 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем					
Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, зачет
Уметь: выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно вз аимодействовать с представителями разных социокультурных типов					
Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения					
Знать: историю развития общества; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, зачет
Уметь: анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов кул ьтурно- исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
закономерности исторического развития					
Владеть: специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели					
Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, зачет
Уметь: реализовывать не дискриминационное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
различных этносов и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Тема 1. Этнические процессы на Северном Кавказе в эпоху камня, бронзы и раннего железа.

1. Первобытнообщинная формация каменного века на Северном Кавказе.
2. Земледельческо-скотоводческие племена Северо-Западного Кавказа в эпоху бронзового века.
3. Меоты – предки адыгов.

В ходе выполнения контрольной работы следует показать условное подразделение каменного века на палеолит, мезолит, и неолит. Рассмотреть различные точки зрения относительно первоначального заселения Северо-Западного Кавказа людьми. Перечислить наиболее известные памятники каменного века. Изучить формы хозяйства древних людей в регионе.

Во втором вопросе необходимо выяснить ареал расселения, особенности социально-экономического и культурного развития племен майкопской и дольменной археологических культур, охарактеризовать их основные памятники. Особое внимание уделить изучению Майкопского кургана. Проанализировать различные мнения об этнической принадлежности и происхождении племен майкопской культуры. Показать многообразие местных дольменов, выявить их основные типы. Необходимо изучить ареал расселения прикубанской культуры и время ее существования. Показать влияние перехода человека в эпоху железного века, которые привели к крупным сдвигам в развитии производительных сил, его последствия. Дать характеристику поселениям племен прикубанской культуры.

В рамках третьего вопроса изучить письменные источники, благодаря которым, впервые становятся известны названия племен и народностей Северного Причерноморья, Крыма и Северного Кавказа. Очертить границы территории расселения меотов, время их существования по этапам. Изучить различные точки зрения об этнической принадлежности меотов. Привести доказательные примеры сложения адыгской общности в Закубанье на основе непрерывного развития меотской культуры (с последних веков до н.э. до раннего средневековья VII - VIII вв.). Дать характеристику экономики, общественного строя,



культурного развития меотов. В центре внимания работы должна быть проблема этногенетической связи меотов и адыгов.

Тема 2. Этнокультурные и социально-политические особенности становления адыгского общества в I тыс. до н.э. - начале I тыс. н.э.

1. Меоты и степной мир: этнокультурное влияние.
2. Греческая колонизация и связи меотов с греческими полисами Восточного Причерноморья.
3. Адыги в эпоху раннего средневековья: образование зихского и касожского политических объединений в VI - VIII вв.
4. Адыго-русские взаимоотношения в X-XII вв.

При освещении данной темы следует охарактеризовать этнокультурные связи адыгов в эпоху раннего средневековья. Показать характер взаимоотношений древних адыгов с кочевыми ираноязычными (киммерийцами, скифами, сарматами, аланами) и тюркоязычными (гуннами, аварами, хазарами, кипчаками) кочевниками. Отметить результаты взаимовлияния их культур, которые стали одним из компонентов этногенеза адыгов.

Особое внимание следует уделить изучению воздействия античной культуры на этногенез адыгов с момента возникновения древнегреческих колоний в Северном Причерноморье. Показать взаимовлияния греческой и древнеадыгской культур. Охарактеризовать особенности социально-политических, экономических взаимоотношений синдо-меотов с Боспорским царством.

В работе должен быть четко прослежен процесс формирования Зихского племенного союза. Необходимо раскрыть вопрос о проникновении христианства в адыгскую среду в период правления императора Юстиниана.

В ходе выполнения работы, необходимо проследить процесс завершения формирования единой адыгской народности.

Тема 3. Монгольская экспансия и этнополитическая ситуация на Северном Кавказе XIII - XV вв.

1. Адыги и Золотая Орда.
2. Образование Кабарды.
3. Генуэзские колонии в Черкесии.
4. Черкесские мамлюки в Сирии и Египте.



Раскрытие этой темы требует анализа основных этапов монгольских завоевательных походов на Северном Кавказе. Следует обратить внимание на эволюцию взаимоотношений адыгов и татаро-монголов. Показать роль черкесских воинских формирований в системе вооруженных сил золотоордынских ханов, а также участие адыгов в политических событиях Орды. Рассмотреть вопрос, связанный с происхождением и этимологией этнонима «черкес».

В работе необходимо охарактеризовать этнополитическую ситуацию, сложившуюся на Северном Кавказе в результате монгольских походов. Особое внимание уделить изучению процесса миграции части адыгов в пределы современной Кабарды.

Следует выявить причины и цель появления генуэзских колоний на Черноморском побережье Кавказа во второй половине XIII в. Показать основные статьи экспорта и импорта генуэзских торговцев в Черкесии. Особое внимание уделить работоторговле и ее последствиям. Охарактеризовать особенности социально-политических взаимоотношений адыгов с генуэзцами. Показать попытки распространения католицизма среди адыгов и их последствия.

Необходимо изучить вопрос, связанный с сосредоточением власти в руках черкесских мамлюков в Сирии и Египте в середине XIII в. Показать их роль в развитии государства.

Тема 4. Адыги в системе международных отношений XV - XVIII вв.

1. Крымско-османская агрессия в Черкесии и борьба адыгов за независимость

в XV – XVII вв. Исламизация адыгского общества.

2. Военно-политические контакты адыгов и Русского государства в 50-60 гг. XVI в.

3. Международное положение Черкесии в XVIII в.

В ходе выполнения контрольной работы следует осветить политические события, связанные с подчинением Крымского ханства Османской империи и ее последствия для адыгов. Следует обратить внимание на политику Османской империи и крымских ханов по отношению к Черкесии в XVI - XVII в. Показать борьбу адыгов с крымско-турецкой агрессией. Уделить внимание атакманским связям черкесских князей с феодальными домами Крыма.

Особое внимание уделить религиозному состоянию и процессу распространения ислама среди адыгов.

Отвечая на третий вопрос, необходимо показать характер адыго-русских отношений в 50-х гг. XVI в. Выявить основные причины установления военно-политических контактов адыгов и Русского государства. Охарактеризовать адыгские посольства в Москву в XVI в. и их последствия.

Необходимо показать процесс обострения противоречий между Османской империей и Россией на Северо-Западном Кавказе в начале XVIII в. и укрепление позиций России в регионе во второй половине столетия. Показать международное положение Черкесии и ее борьбу за



независимость.

Тема 5. Социально-экономическое и политическое развитие адыгов в XVIII – начале XIX вв.

1. Этнотерриториальный ареал и численность адыгской этнической общности.
2. Экономическое развитие адыгов.
3. Особенности общественно-политического развития адыгов: раскол на демократический и аристократический типы общества.
4. Сословно-классовая структура адыгского общества. Социальная борьба.

При выполнении работы необходимо показать границы Черкесии. Показать субэтническое деление адыгов, их этнотерриториальный ареал, численность. Указать на процесс этнической консолидации.

Охарактеризовать систему экономики и торговли. Раскрыть проблему торговых отношений адыгов с внешним миром, коснуться вопроса работорговли.

В работе должен быть четко прослежен процесс демократизации общественно-политического устройства натухайцев, абадзехов, шапсугов. Необходимо дать характеристику феодальным княжествам Западной Черкесии, описать их политическое устройство: функции князя, хасэ, институт судопроизводства.

Необходимо проанализировать значительные сдвиги, которые произошли в социальной жизни адыгов в XVIII в. Дать характеристику социальной стратификации адыгского общества, показать особенности взаимоотношений господствующего и низшего слоев населения. Описать социальную борьбу, в которой особое место занимает Бзюкская битва.

Тема 6. Традиционные общественные институты адыгов и их влияние на культуру народа.

1. Гостеприимство.
2. Покровительство.
3. Аталычество.
4. Наездничество.
5. Кровная месть.



При освещении данной темы следует охарактеризовать состояние традиционных общественных институтов в условиях традиционной общественной структуры. Показать их значение в системе межэтнических отношений адыгов с народами Северного Кавказа. Дать характеристику основополагающим принципам гостеприимства и тесно связанным с ним институтом куначества-покровительства.

Изучить одну из форм установления родства и обычай воспитания детей вне родной семьи – аталычество. Выявить основные его разновидности. Показать его позитивные и негативные стороны.

При изучении института наездничества как уникальной системы военного воспитания, необходимо выявить его основные функции и особенности.

Показать место и роль кровной мести в жизни адыгского общества, необходимость ее существования в адыгской системе правосудия.

Тема 7. Феномен адыгской этики (адыгагъэ) и морально-правового кодекса (адыгэ хабзэ) в системе соционормативной культуры адыгов.

1. Адыгская этика (адыгагъэ).
2. Морально-правовой кодекс (адыгэ хабзэ).

Необходимо рассмотреть адыгскую этику (адыгагъэ) в контексте общечеловеческих ценностей. Отметить ментальные особенности адыгской этики. При выполнении работы привлечь упоминания зарубежных путешественников об адыгском этикете. Показать отражение принципов адыгского этикета в фольклоре. Выявить основные моральные принципы, понятия и нормы адыгской этики (человечность, почтительность, мужество, честь, разум), дать краткую характеристику.

При рассмотрении второго вопроса показать системную организацию адыгского этикета (адыгэ хабзэ). Подробно изучить принципы, институты общения и нормы адыгского этикета - деликатность и сдержанность, уважение старших, почитание женщины, почитание гостя.

В итоге работы показать роль адыгагъэ и адыгэ хабзэ в жизни адыгского общества.

Тема 8. Борьба адыгов за независимость в годы Кавказской войны конец XVIII - 1864 г.

1. Геополитическое положение Северо-Западного Кавказа во второй половине XVIII - первой половине XIX в.
2. Адрианопольский мирный договор 1829 г. и активизация политики России на Северо-Западном Кавказе.



3. Борьба адыгов за независимость.

4. Вынужденное переселение адыгов в Османскую империю как следствие военно-колонизаторской политики царизма.

В работе следует отразить геополитическую ситуацию на Северном Кавказе и внутреннюю социально-экономическую обстановку в Черкесии. Показать влияние результатов русско-турецких войн на изменение международного положения Северо-Западного Кавказа. Изучить завоевание Кабарды царизмом.

Особое внимание уделить подписанию Адрианопольского мирного договора 1829 г. и подробно описать расширение экспансии царизма на Северо-Западном Кавказе. Выявить основные методы, применяемые царизмом при завоевании региона. Отметить первую волну переселения адыгов в Османскую империю 30-40-е гг. XIX в. Подробно изучить строительство Черноморской береговой линии, Лабинской, Майкопской, Белореченской и др. укрепленных линий, а также процесс колонизации региона в ходе войны.

Необходимо выявить и подробно описать основные этапы борьбы адыгов за независимость. Проанализировать административно-политические реформы в Черкесии. Показать деятельность наибов Шамиля на Северо-Западном Кавказе. Дать характеристику Сочинского меджлиса 1861 г. и его результатам.

При освещении заключительного этапа Кавказской войны, проследить процесс реализации плана главнокомандующего Кавказской армии Барятинского, в соответствии с которым осуществлялось дальнейшее завоевание края – выселение коренного населения в Османскую империю и заселение края новыми поселенцами. Особое внимание уделить процессу вынужденного переселения адыгов в пределы Османской империи. В заключении показать итоги трансформации этнической структуры Северо-Западного Кавказа, новую этнолокализацию адыгов, оставшихся на Родине.

Тема 9. Адыгская диаспора

1. Формирование адыгской диаспоры.

2. Адыги в политической и социально-экономической структурах Османской империи.

3. Адыги в странах мира.

4. Современное положение диаспоры

Раскрытие данной темы требует анализа заключительного этапа Кавказской войны, выявления основных причин и особенностей формирования адыгской диаспоры. Необходимо проследить процесс вынужденного переселения адыгов, показать условия, в которых оказались кавказские переселенцы. Изучить географию первоначального расселения, численность адыгов в Османской империи во 2-й половине XIX в.

Показать место и роль адыгов в политической и социально-экономической структурах



Османской империи. Необходимо затронуть вопрос, связанный с проблемой культурно-психологической адаптации и интеграции адыгов в Османском обществе.

Проследить дальнейшую судьбу адыгов-переселенцев, в результате распада Османской империи. Показать жизнь адыгской диаспоры в арабских странах (Сирия, Иордания, Палестина, Ливия, Израиль), а также в Балканских странах.

Необходимо показать современное положение адыгской диаспоры в странах мира: численность, политико-правовой статус.

Тема 10. Советская Адыгея в 1917- 20-е годы XX в.

1. Становление советской власти в Адыгее.
2. Адыгея в годы гражданской войны и иностранной интервенции 1918-1920 гг.
3. Социально-экономическое положение Адыгеи после гражданской войны.
4. Национально-государственное строительство. Образование Адыгейской Автономной области.

Необходимо рассмотреть основные события, связанные с падением монархии в стране и приходом к власти большевиков. Изучить маневры Кубанского войскового правительства после октябрьской революции в Петрограде. Показать настроения различных слоев населения в сложившейся сложной политической обстановке. Изучить события, связанные с установлением Советской власти в Майкопском отделе, созданием новых органов власти.

Во втором вопросе охарактеризовать расстановку классовых сил и отношение к Советской власти. Показать формирование отрядов Красной армии и Добровольческой армии на Кубани и в Адыгее. Изучить военные действия летом-осенью 1918 г., особое внимание уделить действиям Таманской армии. Охарактеризовать политику А.Деникина на Кубани и в Адыгее и подпольную борьбу с «деникинщиной». Необходимо определить суть террора, причины его развязывания и осуществление «белого» и «красного» террора в Адыгее. Изучить действия 1-й конной армии в Майкопе. Выявить основные причины победы Красной армии в Гражданской войне.

Необходимо изучить политику «военного коммунизма» в Адыгее и выясните необходимость ее замены после войны НЭПом. Важно дать характеристику работы I съезда горцев Кубано-Черноморской области. Показать изменения, которые произошли в социальной и аграрной политике государства в связи с переходом к НЭПу.

При изучении вопроса национально-государственного строительства, необходимо показать национальную программу большевиков. Необходимо выделить основные этапы образования ААО, дать им общую характеристику. Особое внимание уделить деятельности Ш.-Г.У. Хакурате.



Тема 11. Форсированное строительство «государственного социализма» в рамках Адыгейской Автономной области в 30-е гг. XX в.

1. Индустриализация Адыгеи.
2. Коллективизация сельского хозяйства области.
3. Социальная жизнь и внутривнутриполитические процессы.

В начале работы необходимо показать основные цели индустриализации в СССР и процесс ее реализации в Адыгее. Изучить ее стартовые возможности в области. Охарактеризовать основные направления индустриализации Адыгеи, подвести итоги.

Во втором вопросе следует выделить процессы, характерные для развития сельского хозяйства в период коллективизации в области. Охарактеризовать и показать результаты «сплошной» коллективизации. Показать роль 25-тысячников в форсировании темпов коллективизации. Обосновать причины малопродуктивности колхозов. Особое внимание уделить вопросу ликвидации кулачества в ААО.

Охарактеризовать общественно-политическую жизнь в условиях административно-командной системы. Особое внимание уделить вопросу отношения Советской власти к религии.

В рамках развернувшейся кампании громких процессов, сфабрикованных НКВД, необходимо изучить процессы и массовые репрессии, осуществлявшиеся в Адыгейской Автономной области и их результаты.

Тема 12. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

1. Начало войны. Мобилизация сил и средств на нужды войны.
2. Адыгея в период фашистской оккупации (август 1942 – февраль 1943 гг.).
3. Партизанское движение в Адыгее в годы войны.
4. Жители Адыгеи на фронтах Великой Отечественной войны.
5. Ликвидация последствий оккупации

При освещении данной темы следует показать место Северного Кавказа в планах немецкого командования. Описать ситуацию в ААО в начале войны: мобилизация сил и средств. Подробно изучить процесс перестройки жизни области на военный лад. Показать, как решалась проблема кадров для народного хозяйства, какие новые формы соцсоревнования родились в период войны.



Необходимо выявить причины и сущность оккупационного режима в Адыгее, его последствия.

Показать роль партизанского движения в борьбе против фашистских захватчиков. Подробно осветить освобождение Кавказа от врага. Охарактеризовать процесс ликвидации последствий войны.

Тема 13. Социально-экономическое и культурное развитие Адыгейской Автономной области в 50 – 80-е гг. XX в.

1. Адыгейская Автономная область в середине 50-х – середине 60-х гг.
2. Адыгейская Автономная область в середине 60-х – 80-е гг.
3. Адыгея в период перестройки.

При выполнении работы необходимо отметить начало кардинальных преобразований в экономике Адыгейской Автономной области и страны в целом. Необходимо показать уровень развития промышленности области, успехи в экономике. Выявить новые предприятия, вступившие в строй. Проследить изменения в развитии транспорта и связи. Охарактеризовать положение, сложившееся в сельском хозяйстве. Особое внимание уделить изучению изменений в общественно-политической и духовной жизни, в связи с хрущевской «оттепелью». В связи с успехами в экономике, необходимо показать перемены в социальном положении населения области. Отметить успехи в сфере образования, науки и культуры.

Изучая период середины 60-х – 80-е гг. необходимо изучить предпринятые попытки интенсификации производства и их итоги. Охарактеризовать положение в сельском хозяйстве. Особое внимание уделить строительству оросительных систем. Подробно коснуться строительства Краснодарского водохранилища. Выявить причины убыточности хозяйств и медленных темпов производства. Дать оценку противоречивым процессам в общественно-политической жизни региона, показать, как они сказались на благосостоянии и культурном уровне населения.

При изучении третьего вопроса важно дать краткую характеристику нового стратегического курса - перестройки по стране. Необходимо показать трудности перестройки, их причины. Охарактеризовать новые формы хозяйствования на селе, появившиеся в данный период. Показать преобразования в общественно-политической жизни, повлекшие изменение политической системы, расширение демократии и гласности. Уделить внимание деятельности общественных организаций в области. Подвести итоги перестройки в ААО.

Тема 14. Республика Адыгея - полноправный субъект Российской Федерации

1. Изменение государственного статуса Адыгеи.
2. Социально-экономическое и политическое развитие РА

в 1990-х – начале XXI в.



3. Основные тенденции и явления в культуре современной РА.

В ходе выполнения контрольной работы следует дать характеристику общественно-политического состояния советского общества 80-90-х гг. Необходимо сформулировать причины и факторы, которые привели СССР к развалу и обострению межнациональных конфликтов. Показать издержки, которые существовали в Адыгейской Автономной области из-за отсутствия правового статуса. Особое внимание уделить описанию событий, связанных с провозглашением республики Адыгея и выходом из состава Краснодарского края. Изучить три варианта проектов Декларации о государственном суверенитете и дальнейшее правовое оформление нового государственного статуса Адыгеи. Охарактеризовать влияние событий августа 1991 г. на ситуацию в Адыгее. Показать итоги выборов в Верховный Совет РА, избрание президента республики.

Охарактеризовать социально-экономическое и политическое развитие РА в 1990-х – начале XXI в. Воспроизвести хронологию важнейших событий истории Адыгеи за последние годы. Дать характеристику состояния межнациональных отношений в РА.

Показать влияние демократических процессов на развитие образования, науки и культуры. Охарактеризовать состояние адыгейской литературы, деятельность учреждений культуры республики.

Тестовые задания для оценки остаточных знаний

1. В 1897 г. Веселовский исследовал

а) Греческие города-колонии б) Майкопский курган в) Дольмены Богатырской поляны

2. Какие народы эпохи бронзы заложили основы этногенеза как адыгского так и абхазского народов

а) Дольменная культура б) Меотская культура в) ираноязычные народы г) тюркские племена

3. Погребальный памятник, сложенный, как правило, из огромных плит

а) курган б) дольмен в) кромлех

4. Расцвет Майкопской культуры приходится на



а) III т. до н. э. б) I т. до н. э. в) I т. н. э.

5. С возникновением какого русского княжества связано установление адыго - русских контактов в X –XII вв.

а) Ростовского б) Тмутараканского в) Черниговского

6. В XIII-XV вв. господствующее положение в торговле на Северо-Западном Кавказе приобретают

а) венецианцы б) генуэзцы в) византийцы г) арабы

7. Политика Крымского ханства была полностью зависима от

а) Золотой Орды б) Османской империи в) Казанского ханства г) Русского государства

8. Соционормативный институт, сыгравший важную роль в установлении тесных крымско-адыгских связей

а) гостеприимство б) кровная месть в) аталычество г) вассалитет

9. Главу Крымского государства – хана назначал

а) парламент б) совет старейшин в) общенародное собрание г) турецкий султан

10. Среди адыгской феодальной знати существовала социальная категория, которая имела крымское происхождение

а) пши б) хануко в) уорк г) эфенди

11. В попытках найти союзника против крымской агрессии в XVI в. адыгские князья во главе с Машуком обратились за поддержкой к

а) турецкому султану б) русскому царю в) византийскому императору г) иранскому шаху

12. На Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа турки основали крепости



а) Кафа, Бахчисарай б) Копа, КолоЛимен в) Анапа, Суджук-Кале г) Баязет, Стамбул

13. Основным видом хозяйственной деятельности адыгов являлось

а) промышленность б) скотоводство в) торговля г) сельское хозяйство

14. Важнейшими политическими институтами в Черкесии выступали

а) княжеская власть, феодальная иерархия б) соседская община, род в) суд по адату

г) народное собрание (хасэ)

15. Самой богатой и влиятельной социальной группой в адыгском обществе являлись

а) пши-уорк б) унаут в) пши г) хануко

16. Самый суровый вид наказания у адыгов по адату

а) штраф в пользу потерпевших б) общественное порицание в) тюремное заключение

г) изгнание из общества

17. Договор по которому Россия получила все Черноморское побережье от устья р. Кубань до пристани Св. Николая

а) Кючук-Кайнарджийский договор б) Адрианопольский договор в) Парижский мир

18. В каком году начинается планомерное продвижение царских войск внутрь Черкесии с целью «усмирения» края

а) 1817 б) 1830 в) 1853

19. Махаджирство – это

а) воинственное течение ислама б) вынужденное переселение адыгов в Турцию в) Совет адыгов созданный в 1861 г.



20. Год окончания Кавказской войны

а) 1859 б) 1817 в) 1864

21. В рамках Кубанской области адыги проживали в

а) Майкопского, Екатеринодарского и Баталпашинского отделов

б) Майкопского, Баталпашинского и Темрюкского отделов

в) Екатеринодарского, Кавказского и Майкопского отделов

22. В результате военной реформы для адыгов

а) введена рекрутская повинность б) заменялась воинским налогом в) служили на общих основаниях

23. Аталычество- это

а) умыкание невест б) один из элементов гостеприимства в) воспитание и обучение детей в чужой семье

24. Бесценным творением в духовной культуре адыгов являлся

а) Повесть временных лет б) Адыгее в) Нартский эпос

25. Зафаку, уджи, исламей – это

а) легенды б) сказки в) танцы

26. Хан-Гирей – это

а) крымский хан б) адыгский общественный деятель 1-й пол. XIX в. в) царский генерал

27. Первый поезд прибыл в Майкоп



а) 1901 г. б) 1907 г. в) 1910 г. 1913 г.

28. В каком году была образована ААО

а) 1922 г. б) 1924 г. в) 1959 г.

29. Период фашистской оккупации в Адыгее

а) август 1942 – февраль 1943 б) август 1943 – февраль 1944 в) март 1942 – август 1943

30. Первый президент РА

а) А. А. Джаримов б) Х. М. Совмен в) А. К. Тхакушинов

Темы рефератов

1. Этногенез адыгов

2. Адыги и Боспорское царство

3. Этнокультурное взаимовлияние адыгов и ираноязычных кочевников

4. Адыги в эпоху раннего средневековья: социально-экономическое и политическое развитие

5. Адыги и Генуэские колонии

6. Черкесский султанат в Сирии и Египте в XIV - XVI вв.

7. Религия адыгов: от язычества к мусульманству

8. Этнокультурные взаимоотношения адыгов с Крымским ханством

9. Адыги в борьбе с крымско-турецкой агрессией в XV-XVIII вв.

10. Черкесия в XVIII-XIX вв.: социально-экономическое и политическое развитие

11. Материальная культура адыгов



12. Духовная культура адыгов
13. Нартский эпос адыгов
14. Адыгэ хабзэ
15. Адыгские легенды
16. Адыгский этикет
17. Соционормативные институты адыгов: аталычество, гостеприимство, куначество, абречество, наездничество, кровная месть, левират (по выбору студента).
18. Вооружение адыгов
19. Обычаи и традиции адыгов
20. Адыги в системе международных отношений в конце XVIII- начале XIX вв.
21. Народно-освободительная борьба адыгов в условиях Кавказской войны XIX в.
22. Миграционная политика Российской империи на Северо-Западном Кавказе в конце XVIII – XIX вв: выселение адыгов и колонизация территории.
23. Военная и гражданская колонизация Северо-Западного Кавказа во второй половине XIX в.
24. Трансформация этнической структуры Северо-Западного Кавказа в XIX в.
25. Образование города Майкоп
26. Интеграция адыгов в состав Российской империи в конце XIX в.
27. Кубанская область в период российских революций 1905-1917 гг.
28. Участие адыгов в Первой мировой войне
29. Адыгея в годы Гражданской войны
30. Образование Адыгейской Автономной области. Адыгея в годы НЭПа



31. Сталинская модернизация в Адыгее в 30-е годы XX в.: индустриализация и коллективизация

32. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

33. Адыгея в середине 40-х – середине 60-х годов XX в.

34. Адыгея в годы «застоя»

35. Краснодарское водохранилище

36. Образование Республики Адыгея

37. Исторические и политические портреты (по выбору студента)

38. Культура советской Адыгеи (период по выбору студента)

39. История моего аула (по выбору студента)

Вопросы к зачёту по дисциплине «История и культура адыгов»

1. Ранний этап этногенеза адыгов: майкопская и дольменная археологические культуры.

2. Племена меотов и начало формирования адыгского этноса.

3. Этнокультурные связи древних адыгов с ираноязычными и тюркоязычными племенами.

4. Культурное взаимовлияние меотов с греческими городами-колониями.

5. Адыги в эпоху раннего средневековья: политическое, социально-экономическое и культурное развитие в IV-XII вв.

6. Адыги в системе международных отношений в X-XV вв.: взаимодействие с Тмутараканью и генуэзскими колониями.

7. Монгольская экспансия и ее последствия. Адыги и Золотая Орда: эволюция взаимоотношений.

8. Адыги в системе международных отношений в конце XV- середине XVIII вв. Османская политика в Черкесии. Взаимоотношения с Крымским ханством.



9. Черкесия в XVIII - начале XIX вв.: этнотерриториальное деление, особенности социально-экономического развития.
10. Черкесия в XVIII - начале XIX вв.: общественно-политические преобразования.
11. Традиционная культура адыгов XVIII - XIX вв.: материальная культура.
12. Традиционная культура адыгов XVIII - XIX вв.: духовная культура.
13. Соционормативные институты адыгов: аталычество, гостеприимство, куначество, абречество, наездничество, кровная месть.
14. Адыги в системе международных отношений в конце XVIII – первой половине XIX в. Адрианопольский договор 1829 г., его значение.
15. Начало военной экспансии царизма в Западной Черкесии, основные этапы и методы. Военные действия царизма на Северо-Западном Кавказе на завершающем этапе Кавказской войны в 1861-1864 гг.
16. Борьба адыгов за независимость в условиях Кавказской войны: основные этапы, последствия.
17. Западные адыги на последнем этапе Кавказской войны. Черкесский Меджлис.
18. Переселение адыгов в Османскую империю во второй половине XIX в.: причины, ход, последствия.
19. Формирование адыгской (черкесской) диаспоры в странах Ближнего и Среднего Востока во второй половине XIX в.
20. Интеграция адыгов в состав Российской империи в 60-90-е годы XIX в.: политические и социально-экономические аспекты.
21. Характеристика хозяйственной жизни адыгов рубежа XIX-XX вв.
22. Адыгское просветительство в первой половине XIX в. С. Хан-Гирей, Ш. Ногмов.
23. Культура адыгов Северо-Западного Кавказа во второй половине XIX - начале XX в.
24. Кубанская область в начале XX в.: установление Советской власти, гражданская война.
25. Национально-государственное строительство в Адыгее в 20-е годы XX в. Положение автономии в системе межнациональных отношений на Северном Кавказе.



26. Особенности социально-экономического, политического и культурного развития Адыгеи в 20-е гг. XX в.

27. Адыгея в условиях индустриализации и коллективизации в 30-е гг. XX в.

28. Адыгея в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Послевоенное восстановление народного хозяйства.

29. Особенности социально-экономического, политического развития Адыгеи в 50-60-е гг. XX в.

30. Особенности социально-экономического, политического развития Адыгеи в 70- середине 80-х гг. XX в.

31. Культурное развитие Советской Адыгеи в 50-е – 80-е гг. XX в.

32. Адыгея в годы перестройки.

33. Становление современной государственности адыгов: образование республики, принятие Конституции.

34. Адыгская (черкесская) диаспора в странах Ближнего и Среднего Востока на современном этапе: география, численность, условия проживания. Развитие общественных, культурных и гуманитарных связей с адыгской диаспорой.

35. Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Адыгеи в 90-е - начале XXI в.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1. Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;



- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

7.4.2. Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;



– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

7.4.3. Требования к написанию реферата

Контрольная работа (реферат) – это самостоятельная студенческая работа по избранной



теме, выполненная на основе изучения различных исторических документов, материалов справочников, статистических данных, монографической литературы, текущей прессы. На сравнительно небольшом материале студент должен научиться отбирать, систематизировать, анализировать факты, сопоставлять различные точки зрения. Контрольная работа выполняется в письменном виде (реферат). Рефераты различаются по форме изложения материала:

Работа над рефератом предполагает несколько этапов: выбор темы, составление плана, чтение и осмысление литературы, изложение темы и оформление реферата.

Выбор темы. Правильный выбор темы во многом определяет дальнейший успех работы. Тематика рефератов обширна. Некоторые из предложенных тем можно продолжить исследовать при изучении других общественных дисциплин, рассматривая их не с исторической точки зрения, а с философской, экономической и др. Если окажется, что тема слишком широка, лучше ограничиться одной проблемой. Важно сформулировать основное тематическое задание: что я хочу сказать? Решая его, студент неизбежно придёт к необходимости определить круг рассматриваемых вопросов.

Составление плана. Первый вариант плана составляется, когда уже определена тема и прочитан соответствующий раздел в учебнике. План будет развиваться вместе с накоплением фактов, осмыслением имеющейся информации. Работа над планом реферата дисциплинирует мысли, создаёт ясность, определённости при изложении текста. Основные разделы плана определяются темой реферата. Таких узловых пунктов можно наметить 2-3. Каждая из глав может быть разделена на более мелкие параграфы. Это деление будет носить предварительный характер, поскольку в дальнейшем вопросы плана будут уточняться в зависимости от имеющегося материала, его изучения и переработки. Составив рабочий план, можно приступить к изучению дополнительной литературы.

План контрольной работы должен состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении обосновывается актуальность темы, прослеживается её связь с проблемами современного общества, объясняются причины интереса студента к данному историческому вопросу. В основной части излагается содержание темы. В заключении подводятся итоги исследования, делаются выводы.

Работа с литературой. Отсутствие у студентов опыта работы с литературой может привести к случайному подбору книг. В методическом пособии приведён список как основной учебной, так и дополнительной литературы. Её следует использовать не только для написания контрольной работы, но и для подготовки к семинарам, зачётам и экзаменам.

Основной ошибкой студентов при чтении литературы является стремление набрать как можно больше материала, так как всё кажется важным и значимым. Нужно научиться выбирать главное. Такое чтение требует не только размышления, но и необходимость составлять заметки, фиксировать прочитанную информацию. Хорошие выписки из изученной литературы являются основой будущего реферата. Записи следует делать систематизировано.

Информация из Интернета, также может служить подготовительным материалом для последующего самостоятельного изложения темы контрольной работы.

Изложение темы. Написание реферата – самый трудный этап. Здесь требуется умение мыслить, сопоставлять различные факты, сравнивать противоположные точки зрения. Следует учиться формулировать собственные мысли на основе прочитанного материала. В процессе письменного изложения студент сталкивается с рядом трудностей. Одной из распространенных ошибок является стремление “втиснуть” в текст как можно больше фактического материала. Это приводит к увеличению объёма реферата и к утрате четкости в изложении основных идей темы исследования. Следует помнить, что важна не сумма факторов, а значимость каждого отдельного факта, его место в общем развитии мысли.

Другой распространенной ошибкой при написании реферата является логическая нестройность различных смысловых частей. Изложение может идти от общего к частному,



или от частного к общему. Узловыми моментами текста являются обобщения, которые и создают прочную логическую основу реферата. Нужно стремиться к ясному, точному изложению текста, избегая громоздких, запутанных фраз. Всё содержание реферата должно быть связано одной мыслью. Переход от одного параграфа к другому должен быть логическим.

Третьей распространённой ошибкой является механическое копирование научных текстов. Часто komponуются 2-3 научные статьи. Такая работа выполняется формально. Реферат должен стать небольшим самостоятельным исследованием, что проявляется в отборе материала, в его анализе, усвоении и изложении.

Законченным можно считать реферат, который будет включать: хорошее знание литературы по данной проблеме, глубокое понимание сущности темы и логически стройное её изложение.

Оформление контрольной работы (реферата). Оформление контрольной работы осуществляется в соответствии с ниже указанными требованиями:

Объём работы 17– 20 страниц печатного текста.

Шрифт Times New Roman, кегль 12, межстрочный интервал 1,5. поля: слева 3, снизу, сверху, справа – 2 мм.

Структура реферата:

- Титульный лист
- План работы
- Введение, где обосновывается Ваш интерес к выбранной теме, формируются цель и задачи, представлен историографический обзор (уровень ее изученности в исторической литературе). Введение оформляется на 1-2 страницах.
- Основная часть контрольной работы должна включать не более 5 параграфов, где раскрывается основное содержание темы. После каждого из параграфов делается краткий вывод по его содержанию.
- Заключение (1-2 страницы) содержит развернутые выводы по изложенной теме.
- Список использованной литературы должен содержать не менее пяти названий книг, журнальных статей и других источников, использованных студентом в процессе работы. Он оформляется на последней странице

Текст контрольной работы должен содержать ссылки на используемые статистические данные или приводимые цитаты. Ссылки оформляются в виде концевых сносок.

Критерии оценивания реферата

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на



рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

7.4.4. Требования к проведению зачета

Зачет – это форма промежуточной аттестации, форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на лекционных, семинарских/практических занятиях, а также в ходе самостоятельных работ. Для подготовки к зачету дан примерный перечень вопросов. Зачет может проводиться путем устного или письменного опроса, тестирования, выполнения реферата или научного доклада.

Зачет проводится в устной форме по билетам: студент должен выполнить два задания (на подготовку ответа на каждое из них отводится 15 минут).

Критерии оценки знаний на зачете

1. **Оценка «зачтено»** ставится, если студент демонстрирует уверенное, достаточное либо необходимое знание дисциплины.

Уверенное знание дисциплины означает, что:

- студент самостоятельно и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;
- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на все дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Уверенное знание предмета означает, что студент может самостоятельно формулировать определение понятий, называя при этом (без помощи преподавателя) все существенные признаки; знает и понимает содержание правовых категорий, может применять их практически: приводить примеры, решать правовые задачи; демонстрирует знание формы правления, государственного устройства, и политического режима современного российского государства, системы и структуры государственной власти РФ, основ местного самоуправления, демонстрирует знание действующего законодательства; самостоятельно предметно мыслит: способен давать свое суждение по проблемным правовым и политическим вопросам.

2. Оценка «зачтено» ставится также, если студент демонстрирует достаточное (целостное) знание дисциплины, т.е.:

- отвечает самостоятельно на все вопросы билета, при необходимости - с помощью «наводящих» вопросов преподавателя; отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;



- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Достаточное знание предмета означает, что студент освоил категориальный аппарат; свободно ориентируется в структуре государства и государственной власти РФ, в видах правоотношений и регулирующем их законодательстве, способен применять теоретические знания практически: приводить примеры, решать правовые задачи.

3. Оценка «зачтено» может быть поставлена также в случае, если студент демонстрирует необходимое знание дисциплины, т.е. освоение ее базовых разделов:

- самостоятельно отвечает на 50% вопросов билета (один из двух), ориентируется в другом вопросе билета после наводящих вопросов преподавателя либо отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим базовым темам дисциплины;

- в случае сомнения – ориентируется в вопросах по другим разделам дисциплины.

Необходимое знание предмета означает, что студенту понятен категориальный аппарат дисциплины; студент в целом ориентируется в государственном устройстве, в различных правоотношениях и законодательстве, их регулирующем, способен логически мыслить, отвечая на правовые вопросы.

4. Оценка «незачет» ставится, если студент не ответил ни на один вопрос билета (ни самостоятельно, ни с помощью «наводящих» вопросов преподавателя); не знает правовых категорий дисциплины; не ориентируется в правовых отраслях и законодательстве, регулирующем правоотношения в данной сфере.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 30.06.2022	Чунтыжева Рима Владимировна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.06.2022	Кудаева Светлана Григорьевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.07.2022	Мамсилов Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.10.01 Неорганическая и аналитическая химия"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии			
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
4	6		Основы научных исследований в агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
7	8		Мелиорация
1	1		Ботаника с основами агрономии
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
2	2		Ознакомительная практика
5	7		Основы животноводства
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
5	7		Пчеловодство
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
3	5		Агрохимия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
2	2		Ознакомительная практика
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
5	7		Основы животноводства



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	7		Пчеловодство
4	6		Основы научных исследований в агрономии
7	8		Мелиорация
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, рефераты, экзамен.
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных					
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, рефераты, экзамен.
Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, рефераты, экзамен.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно- обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под			ошибки		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;</p> <p>определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;</p> <p>учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;</p> <p>использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений;</p> <p>определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений,</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сельскохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью; навыками составления переходных и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов;</p> <p>навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;</p> <p>навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах;</p> <p>навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений;</p> <p>навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий;</p> <p>навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p> <p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
(состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской Федерации и навыками производства семенного материала сельск					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>охозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>ционными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
<p>Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; методика расчета</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, рефераты, экзамен.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами документооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; правила работы с компьютерными и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
зондирования и техническими средствами для г еопозиционирова ния в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрес соустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеор ологических условий, фитосанитарного состояния посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожаа сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; навыками расчета общей потребности в семенах,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур и выращивании садово-декоративных растений;</p> <p>навыками определения состояния сельскохозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды;</p> <p>навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению;</p> <p>знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов;</p> <p>навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <p>навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния;</p> <p>навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> · закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он 	Фонд тестовых заданий	Четырёхбалльная шкала



	<p>получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> · открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); · установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; · установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на её.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Двухбальная шкала
Экзамен	<p>Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.</p>	Вопросы к экзамену	Четырёхбальная шкала

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам,



которые активно участвовали всемирных семинарских занятиях.

Вопросы к экзамену по химии для проведения промежуточной аттестации

1. Основные классы неорганических соединений, классификация, определения.
2. Оксиды, классификация, получение, свойства.
3. Кислоты, классификация, получение, свойства.
4. Гидроксиды, классификация. Основания, получение и свойства.
5. Амфотерные гидроксиды, получение, свойства.
6. Соли, классификация, получение, свойства.
7. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева.
8. Строение атома, основные понятия и определения. Теория Н. Бора. Принцип неопределенности Гейзенберга.
9. Учение о квантовых числах. Принцип наименьшей энергии (правило Клечковского). Принцип Паули.
10. Правила заполнения орбиталей электронами.
11. Семейства элементов, электронные уравнения.
12. Понятие об энергии ионизации, энергии сродства к электрону и электроотрицательности. Закономерности их изменения.
13. Теория ковалентной связи Льюиса. Понятие о валентности.
14. Образование химической связи. Основные параметры молекул.
15. Свойства ковалентной связи.
16. Понятие о сигма и пи связях, кратные связи.
17. Донорно-акцепторный и обменный механизмы образования ковалентной связи.



18. Гибридизация атомных орбиталей. Виды гибридизации.
19. Ионная связь.
20. Водородная связь.
21. Металлическая связь.
22. Скорость химической реакции и факторы влияющие на неё. Закон действующих масс.
23. Теория активации. Активированный комплекс.
24. Понятие о катализе и катализаторах. Активаторы, ингибиторы, каталитические яды. Типы каталитических реакций.
25. Необратимые и обратимые процессы. Закон действующих масс для обратимых реакций.
26. Смещение химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Влияние концентрации, давления и температуры на состояние равновесия.
27. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Энтальпия.
28. Термохимические законы и следствия из них.
29. Энтропия и энергия Гиббса (изобарно-изотермический потенциал) системы.
30. Растворы, классификация.
31. Растворимость веществ в воде. Этапы растворения. Гидратация и сольватация.
32. Способы выражения концентрации растворов.
33. Теория электролитической диссоциации, ее основные положения. Факторы, влияющие на электролитическую диссоциацию. Степень диссоциации.
34. Слабые и сильные электролиты. Свойства растворов слабых электролитов. Закон разбавления Оствальда.
35. Электролитическая диссоциация воды. Водородный показатель.
36. Буферные растворы.



37. Свойства растворов слабых электролитов. Произведение растворимости.
38. Реакции обмена в растворах электролитов.
39. Понятие о гидролизе солей.
40. Комплексные соединения. Реакции комплексообразования. Координационная теория А. Вернера.
41. Типы комплексообразователей и лигандов, координационное число. Номенклатура комплексных соединений.
42. Осмос, осмотическое давление. Диффузия. Закон Вант-Гоффа.
43. Произведение растворимости.
44. Окислительно-восстановительные реакции. Понятие о степени окисления и правила определяющие её.
45. Основные положения теории ОВР. Типичные окислители и восстановители. Окислительно-восстановительная двойственность.
46. Классификация окислительно-восстановительных реакций.
47. Методика составления ОВР: метод электронного баланса и метод электронно-ионного баланса.
48. Электролиз, его сущность. Законы Фарадея. Практическое применение электролиза.
49. Общие свойства металлов: типы кристаллических решеток, химические свойства. Химические свойства металлов главных и побочных подгрупп.
50. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.
51. Общие свойства неметаллов: физические и химические.

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений



Критерии вставления оценок при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой (государственный экзамен) аттестации

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Не зачтено	Выставляется при наличии серьёзных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы. Не выполнено
	Зачтено	Выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт. Выполнено
Четырёхбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.



	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 10.01.2023

Сичко Наталья Олеговна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 22.07.2023

Попова Ангелина Алексеевна

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 24.07.2023

Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.10.03 Физическая и коллоидная химия"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика



2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственны х условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решения задачи					
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарного знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вариант 1

Идеальный газ – это...

а) газ, где сравнительно небольшие по величине силы межмолекулярного притяжения и отталкивания проявляются в большей или меньшей степени в зависимости от температуры и давления;

б) газ, находящийся в таких условиях, при которых можно пренебречь силами взаимодействия между молекулами.

в) переход твердого вещества в парообразное состояние, минуя жидкое.

г) газ, подчиняющийся уравнению: $(p + a/V^2)(V-b) = RT$

Укажите формулу I закона термодинамики

а) $Q = \Delta U + A$; в);

б) ; г).



Под вязкостью понимают:

- а) работу, которую необходимо затратить для создания 1м² поверхности;
- б) сопротивление, возникающее внутри жидкости, при перемещении одних слоев жидкости, относительно других;
- в) переход вещества из жидкого состояния в газообразное;
- г) количество теплоты, необходимое для испарения 1 кг жидкости в условиях изотермического равновесия с паром.

Сформулируйте правило Вант – Гоффа:

- а) Суммарный тепловой эффект химической реакции не зависит от пути протекания процесса, а зависит от начального и конечного состояния системы;
- б) При повышении температуры на 100С (при $p = \text{const}$) скорость реакции увеличивается в 2 – 4 раза;
- в) Объем данной массы газа при постоянной температуре измеряется обратно-пропорционально давлению, под которым газ находится;
- г) $\Phi + C = K + 2$.

Как называется процесс, протекающий без теплообмена между рабочим телом и окружающей средой?

- а) изотермический;
- б) изобарический;
- в) адиабатный;
- г) изохорический.

Укажите формулу расчета константы химического равновесия:

- а);
- б);
- в);
- г).

Как обозначается изобарно-изотермический потенциал?

- а) A;
- б) G;
- в) F;
- г) Q.

По какой формуле рассчитывается осмотическое давление?

- а);
- б);
- в);
- г).

Экстракция – это ...

- а) извлечение растворенного вещества взбалтыванием с другим несмешивающимся



растворителем, в котором данное вещество распространяется гораздо лучше;

б) переход твердого вещества в парообразное состояние, минуя жидкое;

в) способность вещества поглощать теплоту при нагревании;

г) величина обратная вязкости.

Из каких основных частей состоит тепловая машина?

а) теплоотдатчик, теплоприемник; в) теплоотдатчик, рабочее тело, теплоприемник;

б) двигатель; рабочее место; г) теплоприемник.

Как обозначается энтропия?

а) H ; в) Q ;

б) S ; г) U .

Выберите правильную формулировку законов Фарадея:

а) Масса вещества, выделяемая на электроде электрическим током, прямо пропорциональна количеству электричества, прошедшему через электролит;

б) Массы различных веществ, выделяемые одним и тем же количеством электричества, прямо пропорциональны их химическим эквивалентам;

в) В равных объемах различных газов при одинаковых температуре и давлении содержится одно и то же число молекул;

г) Изменение внутренней энергии системы равно теплоте, поступающей в систему за вычетом работы, совершенной системой над окружающей средой.

Объем азота под давлением $2,25 \cdot 10^5$ Па равен 125 л. Под каким давлением объем станет 103? Температура газа постоянна.

а) $1,85 \cdot 10^2$ Па; в) $3,05 \cdot 10^3$ Па;

б) $2,81 \cdot 10^3$ Па; г) $7,2 \cdot 10^5$ Па.

Нормальные условия для газа (н.у.)?

а) $P = 101325$ Па, $T = 273$ К (0°C); в) $P = 125000$ Па, $T = 340$ К (67°C);

б) $P = 735000$ Па, $T = 313$ К (40°C); г) $P = 750000$ Па, $T = 513$ К (240°C).

Для получения грубодисперсных систем служат....

а) коллоидные мельницы; в) электродиализатор;

б) шаровые мельницы; г) ректификационная колонна.

Какой ученый вывел законы электролиза?



а) Рауль; в) Менделеев;

б) Гиббс; г) Фарадей.

Как заряжен катод?

а) - ; в) $\pm$;

б) + ; г) 0.

Укажите формулу расчета числа степеней свободы:

а) ; в) ;

б) ; г) .

Формулы, используемые при решении задачи: при какой температуре будет замерзать водный раствор этилового спирта концентрацией 0,4 (40%) массовой доли C_2H_5OH :

а) ,; в) ,;

б) ,; г) ,.

Где можно найти значение нормального электродного потенциала при 25°C?

а) рассчитать по формуле; в) найти по таблице;

б) определить опытным путем; г) найти, пользуясь диаграммой.

Вариант 2

1. Перечислите основные газовые законы:

а) Ван-дер-Ваальса, Рауля, I закон Коновалова;

б) Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля, Авогадро;

в) Гиббса, Менделеева, II закон Коновалова;

г) Правило фаз Гиббса, Дальтона, Фарадея.

2. Что понимают под теплоемкостью?

а) способность веществ поглощать теплоту при нагревании;

б) теплота, выделяющаяся при полном сгорании 1 моля вещества в токе кислорода;

в) количество теплоты, выделившейся или поглотившейся при образовании 1 моля его из простых веществ;

г) зависимость теплового эффекта от температуры.

3. Метод определения поверхностного натяжения:



- а) вискозиметрический; в) кондуктометрия;
б) сталогмометрический; г) дисперсионный.

4. Как обозначается энергия активации?

- а) ΔV ; в) $E_{акт}$;
б) A ; г) M .

5. Общее выражение работы расширения газа против внешнего давления:

- a) ; в) ;
б) ; г) .

6. Сколько фаз образует гомогенная система?

- [illegible]

7. Как обозначается изохорно-изотермический потенциал (энергия Гельмгольца)?

- a) P; в) F;
б) Q; г) G.

8. Укажите формулу закона распределения:

- a) ; в) ;
б) ; г) .

9. Какой процесс называется обратимым?

- а) процесс, если в результате прямого и следующего за ним обратного процессов в самой системе или в окружающей среде остаются какие-либо неисчезающие изменения;
- б) процесс, который можно реализовать как в прямом, так и в обратном направлениях; при этом не только сама система, но и окружающая среда возвращается точно в первоначальное состояние;
- в) процесс, для осуществления которого требуются затраты работы извне;
- г) процесс, когда $t = \text{const.}$

10. Как обозначается изотонический коэффициент Вант-Гоффа?

- a) R; B) i;
б) q; в) v.

11. Укажите формулу энтропии для любого обратимого термодинамического процесса:

- a) ; в) ;
б) ; г) .

12. Укажите формулу расчета Э.Д.С. гальванического элемента при 25оС:



а) ; в) ;

б) ; г) .

13. Газ под давлением $1,2 \cdot 10^5$ Па занимает объем 4,5 л. Каково будет давление, если, не изменяя температуры, увеличить объем до 0,0055 м³?

а) $9,8 \cdot 10^4$ Па; в) $9,8 \cdot 10^6$ Па;

б) $2,3 \cdot 10^3$ Па; г) $7,1 \cdot 10^9$ Па.

14. Какой закон применим для идеальной газовой смеси?

а) закон Рауля; в) закон Фарадея;

б) закон Дальтона; г) закон Гесса.

15. В системе СИ газовая постоянная равна:

а) $R = 6,7 \cdot 10^2$ Дж/мольК; в) $R = 8,314 \cdot 10^3$ Дж/мольК;

б) $R = 1,3 \cdot 10^6$ Дж/мольК; г) $R = 8,3 \cdot 10^8$ Дж/мольК.

16. Какой из ученых вывел закон: суммарный тепловой эффект реакции не зависит от промежуточных состояний и пути перехода, а зависит только от начального и конечного состояния системы?

а) Коновалов; в) Гесс;

б) Ван-дер-Ваальс; г) Семенов.

17. Катализ – это...

а) явление, изменения скорости реакции под влиянием введенных в реакционную смесь веществ, которые, участвуя в процессе, к концу реакции не изменяют свой химический состав;

б) переход вещества из жидкого состояния в газообразное;

в) количество теплоты, необходимое для испарения 1 кг жидкости в условиях изотермического равновесия с паром;

г) явление, изменения скорости реакции под влиянием введенных в реакционную смесь веществ, которые, участвуя в процессе, к концу реакции изменяют свой химический состав.

18. Выберите правильную формулировку принципа Ле - Шателье:

а) суммарный тепловой эффект химической реакции не зависит от пути протекания процесса, а зависит от начального и конечного состояния системы;

б) если на систему, находящуюся в устойчивом равновесии, воздействовать извне, изменяя T , P или C реагирующих веществ, то равновесие смещается в том направлении, при котором эффект произведенного воздействия уменьшается.

в) при повышении температуры на 10^oC (при $p = \text{const}$) скорость реакции увеличивается в 2 – 4 раза;

г) массы различных веществ, выделяемые одним и тем же количеством электричества, прямо пропорциональны их химическим эквивалентам.



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.12 История и культура адыгов"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-5.1 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем					
Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, зачет
Уметь: выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно вз аимодействовать с представителями разных социокультурных типов					
Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения					
Знать: историю развития общества; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, зачет
Уметь: анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов кул ьтурно- исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
закономерности исторического развития					
Владеть: специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели					
Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, зачет
Уметь: реализовывать не дискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
различных этносов и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Тема 1. Этнические процессы на Северном Кавказе в эпоху камня, бронзы и раннего железа.

1. Первобытнообщинная формация каменного века на Северном Кавказе.
2. Земледельческо-скотоводческие племена Северо-Западного Кавказа в эпоху бронзового века.
3. Меоты – предки адыгов.

В ходе выполнения контрольной работы следует показать условное подразделение каменного века на палеолит, мезолит, и неолит. Рассмотреть различные точки зрения относительно первоначального заселения Северо-Западного Кавказа людьми. Перечислить наиболее известные памятники каменного века. Изучить формы хозяйства древних людей в регионе.

Во втором вопросе необходимо выяснить ареал расселения, особенности социально-экономического и культурного развития племен майкопской и дольменной археологических культур, охарактеризовать их основные памятники. Особое внимание уделить изучению Майкопского кургана. Проанализировать различные мнения об этнической принадлежности и происхождении племен майкопской культуры. Показать многообразие местных дольменов, выявить их основные типы. Необходимо изучить ареал расселения прикубанской культуры и время ее существования. Показать влияние перехода человека в эпоху железного века, которые привели к крупным сдвигам в развитии производительных сил, его последствия. Дать характеристику поселениям племен прикубанской культуры.

В рамках третьего вопроса изучить письменные источники, благодаря которым, впервые становятся известны названия племен и народностей Северного Причерноморья, Крыма и Северного Кавказа. Очертить границы территории расселения меотов, время их существования по этапам. Изучить различные точки зрения об этнической принадлежности меотов. Привести доказательные примеры сложения адыгской общности в Закубанье на основе непрерывного развития меотской культуры (с последних веков до н.э. до раннего средневековья VII - VIII вв.). Дать характеристику экономики, общественного строя,



культурного развития меотов. В центре внимания работы должна быть проблема этногенетической связи меотов и адыгов.

Тема 2. Этнокультурные и социально-политические особенности становления адыгского общества в I тыс. до н.э. - начале I тыс. н.э.

1. Меоты и степной мир: этнокультурное влияние.
2. Греческая колонизация и связи меотов с греческими полисами Восточного Причерноморья.
3. Адыги в эпоху раннего средневековья: образование зихского и касожского политических объединений в VI - VIII вв.
4. Адыго-русские взаимоотношения в X-XII вв.

При освещении данной темы следует охарактеризовать этнокультурные связи адыгов в эпоху раннего средневековья. Показать характер взаимоотношений древних адыгов с кочевыми ираноязычными (киммерийцами, скифами, сарматами, аланами) и тюркоязычными (гуннами, аварами, хазарами, кипчаками) кочевниками. Отметить результаты взаимовлияния их культур, которые стали одним из компонентов этногенеза адыгов.

Особое внимание следует уделить изучению воздействия античной культуры на этногенез адыгов с момента возникновения древнегреческих колоний в Северном Причерноморье. Показать взаимовлияния греческой и древнеадыгской культур. Охарактеризовать особенности социально-политических, экономических взаимоотношений синдо-меотов с Боспорским царством.

В работе должен быть четко прослежен процесс формирования Зихского племенного союза. Необходимо раскрыть вопрос о проникновении христианства в адыгскую среду в период правления императора Юстиниана.

В ходе выполнения работы, необходимо проследить процесс завершения формирования единой адыгской народности.

Тема 3. Монгольская экспансия и этнополитическая ситуация на Северном Кавказе XIII - XV вв.

1. Адыги и Золотая Орда.
2. Образование Кабарды.
3. Генуэзские колонии в Черкесии.
4. Черкесские мамлюки в Сирии и Египте.



Раскрытие этой темы требует анализа основных этапов монгольских завоевательных походов на Северном Кавказе. Следует обратить внимание на эволюцию взаимоотношений адыгов и татаро-монголов. Показать роль черкесских воинских формирований в системе вооруженных сил золотоордынских ханов, а также участие адыгов в политических событиях Орды. Рассмотреть вопрос, связанный с происхождением и этимологией этнонима «черкес».

В работе необходимо охарактеризовать этнополитическую ситуацию, сложившуюся на Северном Кавказе в результате монгольских походов. Особое внимание уделить изучению процесса миграции части адыгов в пределы современной Кабарды.

Следует выявить причины и цель появления генуэзских колоний на Черноморском побережье Кавказа во второй половине XIII в. Показать основные статьи экспорта и импорта генуэзских торговцев в Черкесии. Особое внимание уделить работорговле и ее последствиям. Охарактеризовать особенности социально-политических взаимоотношений адыгов с генуэзцами. Показать попытки распространения католицизма среди адыгов и их последствия.

Необходимо изучить вопрос, связанный с сосредоточением власти в руках черкесских мамлюков в Сирии и Египте в середине XIII в. Показать их роль в развитии государства.

Тема 4. Адыги в системе международных отношений XV - XVIII вв.

1. Крымско-османская агрессия в Черкесии и борьба адыгов за независимость

в XV – XVII вв. Исламизация адыгского общества.

2. Военно-политические контакты адыгов и Русского государства в 50-60 гг. XVI в.

3. Международное положение Черкесии в XVIII в.

В ходе выполнения контрольной работы следует осветить политические события, связанные с подчинением Крымского ханства Османской империи и ее последствия для адыгов. Следует обратить внимание на политику Османской империи и крымских ханов по отношению к Черкесии в XVI - XVII в. Показать борьбу адыгов с крымско-турецкой агрессией. Уделить внимание атакманским связям черкесских князей с феодальными домами Крыма.

Особое внимание уделить религиозному состоянию и процессу распространения ислама среди адыгов.

Отвечая на третий вопрос, необходимо показать характер адыго-русских отношений в 50-х гг. XVI в. Выявить основные причины установления военно-политических контактов адыгов и Русского государства. Охарактеризовать адыгские посольства в Москву в XVI в. и их последствия.

Необходимо показать процесс обострения противоречий между Османской империей и Россией на Северо-Западном Кавказе в начале XVIII в. и укрепление позиций России в регионе во второй половине столетия. Показать международное положение Черкесии и ее борьбу за



Тема 5. Социально-экономическое и политическое развитие адыгов в XVIII – начале XIX вв.

1. Этнотерриториальный ареал и численность адыгской этнической общности.
2. Экономическое развитие адыгов.
3. Особенности общественно-политического развития адыгов: раскол на демократический и аристократический типы общества.
4. Сословно-классовая структура адыгского общества. Социальная борьба.

При выполнении работы необходимо показать границы Черкесии. Показать субэтническое деление адыгов, их этнотерриториальный ареал, численность. Указать на процесс этнической консолидации.

Охарактеризовать систему экономики и торговли. Раскрыть проблему торговых отношений адыгов с внешним миром, коснуться вопроса работорговли.

В работе должен быть четко прослежен процесс демократизации общественно-политического устройства натухайцев, абадзехов, шапсугов. Необходимо дать характеристику феодальным княжествам Западной Черкесии, описать их политическое устройство: функции князя, хасэ, институт судопроизводства.

Необходимо проанализировать значительные сдвиги, которые произошли в социальной жизни адыгов в XVIII в. Дать характеристику социальной стратификации адыгского общества, показать особенности взаимоотношений господствующего и низшего слоев населения. Описать социальную борьбу, в которой особое место занимает Бзюкская битва.

Тема 6. Традиционные общественные институты адыгов и их влияние на культуру народа.

1. Гостеприимство.
2. Покровительство.
3. Аталычество.
4. Наездничество.
5. Кровная месть.



При освещении данной темы следует охарактеризовать состояние традиционных общественных институтов в условиях традиционной общественной структуры. Показать их значение в системе межэтнических отношений адыгов с народами Северного Кавказа. Дать характеристику основополагающим принципам гостеприимства и тесно связанным с ним институтом куначества-покровительства.

Изучить одну из форм установления родства и обычай воспитания детей вне родной семьи – аталычество. Выявить основные его разновидности. Показать его позитивные и негативные стороны.

При изучении института наездничества как уникальной системы военного воспитания, необходимо выявить его основные функции и особенности.

Показать место и роль кровной мести в жизни адыгского общества, необходимость ее существования в адыгской системе правосудия.

Тема 7. Феномен адыгской этики (адыгагъэ) и морально-правового кодекса (адыгэ хабзэ) в системе соционормативной культуры адыгов.

1. Адыгская этика (адыгагъэ).
2. Морально-правовой кодекс (адыгэ хабзэ).

Необходимо рассмотреть адыгскую этику (адыгагъэ) в контексте общечеловеческих ценностей. Отметить ментальные особенности адыгской этики. При выполнении работы привлечь упоминания зарубежных путешественников об адыгском этикете. Показать отражение принципов адыгского этикета в фольклоре. Выявить основные моральные принципы, понятия и нормы адыгской этики (человечность, почтительность, мужество, честь, разум), дать краткую характеристику.

При рассмотрении второго вопроса показать системную организацию адыгского этикета (адыгэ хабзэ). Подробно изучить принципы, институты общения и нормы адыгского этикета - деликатность и сдержанность, уважение старших, почитание женщины, почитание гостя.

В итоге работы показать роль адыгагъэ и адыгэ хабзэ в жизни адыгского общества.

Тема 8. Борьба адыгов за независимость в годы Кавказской войны конец XVIII - 1864 г.

1. Геополитическое положение Северо-Западного Кавказа во второй половине XVIII - первой половине XIX в.
2. Адрианопольский мирный договор 1829 г. и активизация политики России на Северо-Западном Кавказе.



3. Борьба адыгов за независимость.

4. Вынужденное переселение адыгов в Османскую империю как следствие военно-колонизаторской политики царизма.

В работе следует отразить геополитическую ситуацию на Северном Кавказе и внутреннюю социально-экономическую обстановку в Черкесии. Показать влияние результатов русско-турецких войн на изменение международного положения Северо-Западного Кавказа. Изучить завоевание Кабарды царизмом.

Особое внимание уделить подписанию Адрианопольского мирного договора 1829 г. и подробно описать расширение экспансии царизма на Северо-Западном Кавказе. Выявить основные методы, применяемые царизмом при завоевании региона. Отметить первую волну переселения адыгов в Османскую империю 30-40-е гг. XIX в. Подробно изучить строительство Черноморской береговой линии, Лабинской, Майкопской, Белореченской и др. укрепленных линий, а также процесс колонизации региона в ходе войны.

Необходимо выявить и подробно описать основные этапы борьбы адыгов за независимость. Проанализировать административно-политические реформы в Черкесии. Показать деятельность наибов Шамиля на Северо-Западном Кавказе. Дать характеристику Сочинского меджлиса 1861 г. и его результатам.

При освещении заключительного этапа Кавказской войны, проследить процесс реализации плана главнокомандующего Кавказской армии Барятинского, в соответствии с которым осуществлялось дальнейшее завоевание края – выселение коренного населения в Османскую империю и заселение края новыми поселенцами. Особое внимание уделить процессу вынужденного переселения адыгов в пределы Османской империи. В заключении показать итоги трансформации этнической структуры Северо-Западного Кавказа, новую этнолокализацию адыгов, оставшихся на Родине.

Тема 9. Адыгская диаспора

1. Формирование адыгской диаспоры.

2. Адыги в политической и социально-экономической структурах Османской империи.

3. Адыги в странах мира.

4. Современное положение диаспоры

Раскрытие данной темы требует анализа заключительного этапа Кавказской войны, выявления основных причин и особенностей формирования адыгской диаспоры. Необходимо проследить процесс вынужденного переселения адыгов, показать условия, в которых оказались кавказские переселенцы. Изучить географию первоначального расселения, численность адыгов в Османской империи во 2-й половине XIX в.

Показать место и роль адыгов в политической и социально-экономической структурах



Османской империи. Необходимо затронуть вопрос, связанный с проблемой культурно-психологической адаптации и интеграции адыгов в Османском обществе.

Проследить дальнейшую судьбу адыгов-переселенцев, в результате распада Османской империи. Показать жизнь адыгской диаспоры в арабских странах (Сирия, Иордания, Палестина, Ливия, Израиль), а также в Балканских странах.

Необходимо показать современное положение адыгской диаспоры в странах мира: численность, политико-правовой статус.

Тема 10. Советская Адыгея в 1917- 20-е годы XX в.

1. Становление советской власти в Адыгее.
2. Адыгея в годы гражданской войны и иностранной интервенции 1918-1920 гг.
3. Социально-экономическое положение Адыгеи после гражданской войны.
4. Национально-государственное строительство. Образование Адыгейской Автономной области.

Необходимо рассмотреть основные события, связанные с падением монархии в стране и приходом к власти большевиков. Изучить маневры Кубанского войскового правительства после октябрьской революции в Петрограде. Показать настроения различных слоев населения в сложившейся сложной политической обстановке. Изучить события, связанные с установлением Советской власти в Майкопском отделе, созданием новых органов власти.

Во втором вопросе охарактеризовать расстановку классовых сил и отношение к Советской власти. Показать формирование отрядов Красной армии и Добровольческой армии на Кубани и в Адыгее. Изучить военные действия летом-осенью 1918 г., особое внимание уделить действиям Таманской армии. Охарактеризовать политику А.Деникина на Кубани и в Адыгее и подпольную борьбу с «деникинщиной». Необходимо определить суть террора, причины его развязывания и осуществление «белого» и «красного» террора в Адыгее. Изучить действия 1-й конной армии в Майкопе. Выявить основные причины победы Красной армии в Гражданской войне.

Необходимо изучить политику «военного коммунизма» в Адыгее и выясните необходимость ее замены после войны НЭПом. Важно дать характеристику работы I съезда горцев Кубано-Черноморской области. Показать изменения, которые произошли в социальной и аграрной политике государства в связи с переходом к НЭПу.

При изучении вопроса национально-государственного строительства, необходимо показать национальную программу большевиков. Необходимо выделить основные этапы образования ААО, дать им общую характеристику. Особое внимание уделить деятельности Ш.-Г.У. Хакурате.



Тема 11. Форсированное строительство «государственного социализма» в рамках Адыгейской Автономной области в 30-е гг. XX в.

1. Индустриализация Адыгеи.
2. Коллективизация сельского хозяйства области.
3. Социальная жизнь и внутривнутриполитические процессы.

В начале работы необходимо показать основные цели индустриализации в СССР и процесс ее реализации в Адыгее. Изучить ее стартовые возможности в области. Охарактеризовать основные направления индустриализации Адыгеи, подвести итоги.

Во втором вопросе следует выделить процессы, характерные для развития сельского хозяйства в период коллективизации в области. Охарактеризовать и показать результаты «сплошной» коллективизации. Показать роль 25-тысячников в форсировании темпов коллективизации. Обосновать причины малопродуктивности колхозов. Особое внимание уделить вопросу ликвидации кулачества в ААО.

Охарактеризовать общественно-политическую жизнь в условиях административно-командной системы. Особое внимание уделить вопросу отношения Советской власти к религии.

В рамках развернувшейся кампании громких процессов, сфабрикованных НКВД, необходимо изучить процессы и массовые репрессии, осуществлявшиеся в Адыгейской Автономной области и их результаты.

Тема 12. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

1. Начало войны. Мобилизация сил и средств на нужды войны.
2. Адыгея в период фашистской оккупации (август 1942 – февраль 1943 гг.).
3. Партизанское движение в Адыгее в годы войны.
4. Жители Адыгеи на фронтах Великой Отечественной войны.
5. Ликвидация последствий оккупации

При освещении данной темы следует показать место Северного Кавказа в планах немецкого командования. Описать ситуацию в ААО в начале войны: мобилизация сил и средств. Подробно изучить процесс перестройки жизни области на военный лад. Показать, как решалась проблема кадров для народного хозяйства, какие новые формы соцсоревнования родились в период войны.



Необходимо выявить причины и сущность оккупационного режима в Адыгее, его последствия.

Показать роль партизанского движения в борьбе против фашистских захватчиков. Подробно осветить освобождение Кавказа от врага. Охарактеризовать процесс ликвидации последствий войны.

Тема 13. Социально-экономическое и культурное развитие Адыгейской Автономной области в 50 – 80-е гг. XX в.

1. Адыгейская Автономная область в середине 50-х – середине 60-х гг.
2. Адыгейская Автономная область в середине 60-х – 80-е гг.
3. Адыгея в период перестройки.

При выполнении работы необходимо отметить начало кардинальных преобразований в экономике Адыгейской Автономной области и страны в целом. Необходимо показать уровень развития промышленности области, успехи в экономике. Выявить новые предприятия, вступившие в строй. Проследить изменения в развитии транспорта и связи. Охарактеризовать положение, сложившееся в сельском хозяйстве. Особое внимание уделить изучению изменений в общественно-политической и духовной жизни, в связи с хрущевской «оттепелью». В связи с успехами в экономике, необходимо показать перемены в социальном положении населения области. Отметить успехи в сфере образования, науки и культуры.

Изучая период середины 60-х – 80-е гг. необходимо изучить предпринятые попытки интенсификации производства и их итоги. Охарактеризовать положение в сельском хозяйстве. Особое внимание уделить строительству оросительных систем. Подробно коснуться строительства Краснодарского водохранилища. Выявить причины убыточности хозяйств и медленных темпов производства. Дать оценку противоречивым процессам в общественно-политической жизни региона, показать, как они сказались на благосостоянии и культурном уровне населения.

При изучении третьего вопроса важно дать краткую характеристику нового стратегического курса - перестройки по стране. Необходимо показать трудности перестройки, их причины. Охарактеризовать новые формы хозяйствования на селе, появившиеся в данный период. Показать преобразования в общественно-политической жизни, повлекшие изменение политической системы, расширение демократии и гласности. Уделить внимание деятельности общественных организаций в области. Подвести итоги перестройки в ААО.

Тема 14. Республика Адыгея - полноправный субъект Российской Федерации

1. Изменение государственного статуса Адыгеи.
2. Социально-экономическое и политическое развитие РА

в 1990-х – начале XXI в.



3. Основные тенденции и явления в культуре современной РА.

В ходе выполнения контрольной работы следует дать характеристику общественно-политического состояния советского общества 80-90-х гг. Необходимо сформулировать причины и факторы, которые привели СССР к развалу и обострению межнациональных конфликтов. Показать издержки, которые существовали в Адыгейской Автономной области из-за отсутствия правового статуса. Особое внимание уделить описанию событий, связанных с провозглашением республики Адыгея и выходом из состава Краснодарского края. Изучить три варианта проектов Декларации о государственном суверенитете и дальнейшее правовое оформление нового государственного статуса Адыгеи. Охарактеризовать влияние событий августа 1991 г. на ситуацию в Адыгее. Показать итоги выборов в Верховный Совет РА, избрание президента республики.

Охарактеризовать социально-экономическое и политическое развитие РА в 1990-х – начале XXI в. Воспроизвести хронологию важнейших событий истории Адыгеи за последние годы. Дать характеристику состояния межнациональных отношений в РА.

Показать влияние демократических процессов на развитие образования, науки и культуры. Охарактеризовать состояние адыгейской литературы, деятельность учреждений культуры республики.

Тестовые задания для оценки остаточных знаний

1. В 1897 г. Веселовский исследовал

а) Греческие города-колонии б) Майкопский курган в) Дольмены Богатырской поляны

2. Какие народы эпохи бронзы заложили основы этногенеза как адыгского так и абхазского народов

а) Дольменная культура б) Меотская культура в) ираноязычные народы г) тюркские племена

3. Погребальный памятник, сложенный, как правило, из огромных плит

а) курган б) дольмен в) кромлех

4. Расцвет Майкопской культуры приходится на



а) III т. до н. э. б) I т. до н. э. в) I т. н. э.

5. С возникновением какого русского княжества связано установление адыго - русских контактов в X –XII вв.

а) Ростовского б) Тмутараканского в) Черниговского

6. В XIII-XV вв. господствующее положение в торговле на Северо-Западном Кавказе приобретают

а) венецианцы б) генуэзцы в) византийцы г) арабы

7. Политика Крымского ханства была полностью зависима от

а) Золотой Орды б) Османской империи в) Казанского ханства г) Русского государства

8. Соционормативный институт, сыгравший важную роль в установлении тесных крымско-адыгских связей

а) гостеприимство б) кровная месть в) аталычество г) вассалитет

9. Главу Крымского государства – хана назначал

а) парламент б) совет старейшин в) общенародное собрание г) турецкий султан

10. Среди адыгской феодальной знати существовала социальная категория, которая имела крымское происхождение

а) пши б) хануко в) уорк г) эфенди

11. В попытках найти союзника против крымской агрессии в XVI в. адыгские князья во главе с Машуком обратились за поддержкой к

а) турецкому султану б) русскому царю в) византийскому императору г) иранскому шаху

12. На Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа турки основали крепости



а) Кафа, Бахчисарай б) Копа, КолоЛимен в) Анапа, Суджук-Кале г) Баязет, Стамбул

13. Основным видом хозяйственной деятельности адыгов являлось

а) промышленность б) скотоводство в) торговля г) сельское хозяйство

14. Важнейшими политическими институтами в Черкесии выступали

а) княжеская власть, феодальная иерархия б) соседская община, род в) суд по адату

г) народное собрание (хасэ)

15. Самой богатой и влиятельной социальной группой в адыгском обществе являлись

а) пши-уорк б) унаут в) пши г) хануко

16. Самый суровый вид наказания у адыгов по адату

а) штраф в пользу потерпевших б) общественное порицание в) тюремное заключение

г) изгнание из общества

17. Договор по которому Россия получила все Черноморское побережье от устья р. Кубань до пристани Св. Николая

а) Кючук-Кайнарджийский договор б) Адрианопольский договор в) Парижский мир

18. В каком году начинается планомерное продвижение царских войск внутрь Черкесии с целью «усмирения» края

а) 1817 б) 1830 в) 1853

19. Махаджирство – это

а) воинственное течение ислама б) вынужденное переселение адыгов в Турцию в) Совет адыгов созданный в 1861 г.



20. Год окончания Кавказской войны

а) 1859 б) 1817 в) 1864

21. В рамках Кубанской области адыги проживали в

а) Майкопского, Екатеринодарского и Баталпашинского отделов

б) Майкопского, Баталпашинского и Темрюкского отделов

в) Екатеринодарского, Кавказского и Майкопского отделов

22. В результате военной реформы для адыгов

а) введена рекрутская повинность б) заменялась воинским налогом в) служили на общих основаниях

23. Аталычество- это

а) умыкание невест б) один из элементов гостеприимства в) воспитание и обучение детей в чужой семье

24. Бесценным творением в духовной культуре адыгов являлся

а) Повесть временных лет б) Адыгее в) Нартский эпос

25. Зафаку, уджи, исламей – это

а) легенды б) сказки в) танцы

26. Хан-Гирей – это

а) крымский хан б) адыгский общественный деятель 1-й пол. XIX в. в) царский генерал

27. Первый поезд прибыл в Майкоп



а) 1901 г. б) 1907 г. в) 1910 г. 1913 г.

28. В каком году была образована ААО

а) 1922 г. б) 1924 г. в) 1959 г.

29. Период фашистской оккупации в Адыгее

а) август 1942 – февраль 1943 б) август 1943 – февраль 1944 в) март 1942 – август 1943

30. Первый президент РА

а) А. А. Джаримов б) Х. М. Совмен в) А. К. Тхакушинов

Темы рефератов

1. Этногенез адыгов

2. Адыги и Боспорское царство

3. Этнокультурное взаимовлияние адыгов и ираноязычных кочевников

4. Адыги в эпоху раннего средневековья: социально-экономическое и политическое развитие

5. Адыги и Генуэские колонии

6. Черкесский султанат в Сирии и Египте в XIV - XVI вв.

7. Религия адыгов: от язычества к мусульманству

8. Этнокультурные взаимоотношения адыгов с Крымским ханством

9. Адыги в борьбе с крымско-турецкой агрессией в XV-XVIII вв.

10. Черкесия в XVIII-XIX вв.: социально-экономическое и политическое развитие

11. Материальная культура адыгов



12. Духовная культура адыгов
13. Нартский эпос адыгов
14. Адыгэ хабзэ
15. Адыгские легенды
16. Адыгский этикет
17. Соционормативные институты адыгов: аталычество, гостеприимство, куначество, абречество, наездничество, кровная месть, левират (по выбору студента).
18. Вооружение адыгов
19. Обычаи и традиции адыгов
20. Адыги в системе международных отношений в конце XVIII- начале XIX вв.
21. Народно-освободительная борьба адыгов в условиях Кавказской войны XIX в.
22. Миграционная политика Российской империи на Северо-Западном Кавказе в конце XVIII – XIX вв: выселение адыгов и колонизация территории.
23. Военная и гражданская колонизация Северо-Западного Кавказа во второй половине XIX в.
24. Трансформация этнической структуры Северо-Западного Кавказа в XIX в.
25. Образование города Майкоп
26. Интеграция адыгов в состав Российской империи в конце XIX в.
27. Кубанская область в период российских революций 1905-1917 гг.
28. Участие адыгов в Первой мировой войне
29. Адыгея в годы Гражданской войны
30. Образование Адыгейской Автономной области. Адыгея в годы НЭПа



31. Сталинская модернизация в Адыгее в 30-е годы XX в.: индустриализация и коллективизация

32. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

33. Адыгея в середине 40-х – середине 60-х годов XX в.

34. Адыгея в годы «застоя»

35. Краснодарское водохранилище

36. Образование Республики Адыгея

37. Исторические и политические портреты (по выбору студента)

38. Культура советской Адыгеи (период по выбору студента)

39. История моего аула (по выбору студента)

Вопросы к зачёту по дисциплине «История и культура адыгов»

1. Ранний этап этногенеза адыгов: майкопская и дольменная археологические культуры.

2. Племена меотов и начало формирования адыгского этноса.

3. Этнокультурные связи древних адыгов с ираноязычными и тюркоязычными племенами.

4. Культурное взаимовлияние меотов с греческими городами-колониями.

5. Адыги в эпоху раннего средневековья: политическое, социально-экономическое и культурное развитие в IV-XII вв.

6. Адыги в системе международных отношений в X-XV вв.: взаимодействие с Тмутараканью и генуэзскими колониями.

7. Монгольская экспансия и ее последствия. Адыги и Золотая Орда: эволюция взаимоотношений.

8. Адыги в системе международных отношений в конце XV- середине XVIII вв. Османская политика в Черкесии. Взаимоотношения с Крымским ханством.



9. Черкесия в XVIII - начале XIX вв.: этнотерриториальное деление, особенности социально-экономического развития.
10. Черкесия в XVIII - начале XIX вв.: общественно-политические преобразования.
11. Традиционная культура адыгов XVIII - XIX вв.: материальная культура.
12. Традиционная культура адыгов XVIII - XIX вв.: духовная культура.
13. Соционормативные институты адыгов: аталычество, гостеприимство, куначество, абречество, наездничество, кровная месть.
14. Адыги в системе международных отношений в конце XVIII – первой половине XIX в. Адрианопольский договор 1829 г., его значение.
15. Начало военной экспансии царизма в Западной Черкесии, основные этапы и методы. Военные действия царизма на Северо-Западном Кавказе на завершающем этапе Кавказской войны в 1861-1864 гг.
16. Борьба адыгов за независимость в условиях Кавказской войны: основные этапы, последствия.
17. Западные адыги на последнем этапе Кавказской войны. Черкесский Меджлис.
18. Переселение адыгов в Османскую империю во второй половине XIX в.: причины, ход, последствия.
19. Формирование адыгской (черкесской) диаспоры в странах Ближнего и Среднего Востока во второй половине XIX в.
20. Интеграция адыгов в состав Российской империи в 60-90-е годы XIX в.: политические и социально-экономические аспекты.
21. Характеристика хозяйственной жизни адыгов рубежа XIX-XX вв.
22. Адыгское просветительство в первой половине XIX в. С. Хан-Гирей, Ш. Ногмов.
23. Культура адыгов Северо-Западного Кавказа во второй половине XIX - начале XX в.
24. Кубанская область в начале XX в.: установление Советской власти, гражданская война.
25. Национально-государственное строительство в Адыгее в 20-е годы XX в. Положение автономии в системе межнациональных отношений на Северном Кавказе.



26. Особенности социально-экономического, политического и культурного развития Адыгеи в 20-е гг. XX в.

27. Адыгея в условиях индустриализации и коллективизации в 30-е гг. XX в.

28. Адыгея в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Послевоенное восстановление народного хозяйства.

29. Особенности социально-экономического, политического развития Адыгеи в 50-60-е гг. XX в.

30. Особенности социально-экономического, политического развития Адыгеи в 70- середине 80-х гг. XX в.

31. Культурное развитие Советской Адыгеи в 50-е – 80-е гг. XX в.

32. Адыгея в годы перестройки.

33. Становление современной государственности адыгов: образование республики, принятие Конституции.

34. Адыгская (черкесская) диаспора в странах Ближнего и Среднего Востока на современном этапе: география, численность, условия проживания. Развитие общественных, культурных и гуманитарных связей с адыгской диаспорой.

35. Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Адыгеи в 90-е - начале XXI в.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1. Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;



- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

7.4.2. Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;



– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

7.4.3. Требования к написанию реферата

Контрольная работа (реферат) – это самостоятельная студенческая работа по избранной



теме, выполненная на основе изучения различных исторических документов, материалов справочников, статистических данных, монографической литературы, текущей прессы. На сравнительно небольшом материале студент должен научиться отбирать, систематизировать, анализировать факты, сопоставлять различные точки зрения. Контрольная работа выполняется в письменном виде (реферат). Рефераты различаются по форме изложения материала:

Работа над рефератом предполагает несколько этапов: выбор темы, составление плана, чтение и осмысление литературы, изложение темы и оформление реферата.

Выбор темы. Правильный выбор темы во многом определяет дальнейший успех работы. Тематика рефератов обширна. Некоторые из предложенных тем можно продолжить исследовать при изучении других общественных дисциплин, рассматривая их не с исторической точки зрения, а с философской, экономической и др. Если окажется, что тема слишком широка, лучше ограничиться одной проблемой. Важно сформулировать основное тематическое задание: что я хочу сказать? Решая его, студент неизбежно придёт к необходимости определить круг рассматриваемых вопросов.

Составление плана. Первый вариант плана составляется, когда уже определена тема и прочитан соответствующий раздел в учебнике. План будет развиваться вместе с накоплением фактов, осмыслением имеющейся информации. Работа над планом реферата дисциплинирует мысли, создаёт ясность, определённости при изложении текста. Основные разделы плана определяются темой реферата. Таких узловых пунктов можно наметить 2-3. Каждая из глав может быть разделена на более мелкие параграфы. Это деление будет носить предварительный характер, поскольку в дальнейшем вопросы плана будут уточняться в зависимости от имеющегося материала, его изучения и переработки. Составив рабочий план, можно приступить к изучению дополнительной литературы.

План контрольной работы должен состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении обосновывается актуальность темы, прослеживается её связь с проблемами современного общества, объясняются причины интереса студента к данному историческому вопросу. В основной части излагается содержание темы. В заключении подводятся итоги исследования, делаются выводы.

Работа с литературой. Отсутствие у студентов опыта работы с литературой может привести к случайному подбору книг. В методическом пособии приведён список как основной учебной, так и дополнительной литературы. Её следует использовать не только для написания контрольной работы, но и для подготовки к семинарам, зачётам и экзаменам.

Основной ошибкой студентов при чтении литературы является стремление набрать как можно больше материала, так как всё кажется важным и значимым. Нужно научиться выбирать главное. Такое чтение требует не только размышления, но и необходимость составлять заметки, фиксировать прочитанную информацию. Хорошие выписки из изученной литературы являются основой будущего реферата. Записи следует делать систематизировано.

Информация из Интернета, также может служить подготовительным материалом для последующего самостоятельного изложения темы контрольной работы.

Изложение темы. Написание реферата – самый трудный этап. Здесь требуется умение мыслить, сопоставлять различные факты, сравнивать противоположные точки зрения. Следует учиться формулировать собственные мысли на основе прочитанного материала. В процессе письменного изложения студент сталкивается с рядом трудностей. Одной из распространенных ошибок является стремление “втиснуть” в текст как можно больше фактического материала. Это приводит к увеличению объёма реферата и к утрате четкости в изложении основных идей темы исследования. Следует помнить, что важна не сумма факторов, а значимость каждого отдельного факта, его место в общем развитии мысли.

Другой распространенной ошибкой при написании реферата является логическая нестройность различных смысловых частей. Изложение может идти от общего к частному,



или от частного к общему. Узловыми моментами текста являются обобщения, которые и создают прочную логическую основу реферата. Нужно стремиться к ясному, точному изложению текста, избегая громоздких, запутанных фраз. Всё содержание реферата должно быть связано одной мыслью. Переход от одного параграфа к другому должен быть логическим.

Третьей распространённой ошибкой является механическое копирование научных текстов. Часто компонуются 2-3 научные статьи. Такая работа выполняется формально. Реферат должен стать небольшим самостоятельным исследованием, что проявляется в отборе материала, в его анализе, усвоении и изложении.

Законченным можно считать реферат, который будет включать: хорошее знание литературы по данной проблеме, глубокое понимание сущности темы и логически стройное её изложение.

Оформление контрольной работы (реферата). Оформление контрольной работы осуществляется в соответствии с ниже указанными требованиями:

Объём работы 17– 20 страниц печатного текста.

Шрифт Times New Roman, кегль 12, межстрочный интервал 1,5. поля: слева 3, снизу, сверху, справа – 2 мм.

Структура реферата:

- Титульный лист
- План работы
- Введение, где обосновывается Ваш интерес к выбранной теме, формируются цель и задачи, представлен историографический обзор (уровень ее изученности в исторической литературе). Введение оформляется на 1-2 страницах.
- Основная часть контрольной работы должна включать не более 5 параграфов, где раскрывается основное содержание темы. После каждого из параграфов делается краткий вывод по его содержанию.
- Заключение (1-2 страницы) содержит развернутые выводы по изложенной теме.
- Список использованной литературы должен содержать не менее пяти названий книг, журнальных статей и других источников, использованных студентом в процессе работы. Он оформляется на последней странице

Текст контрольной работы должен содержать ссылки на используемые статистические данные или приводимые цитаты. Ссылки оформляются в виде концевых сносок.

Критерии оценивания реферата

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на



рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

7.4.4. Требования к проведению зачета

Зачет – это форма промежуточной аттестации, форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на лекционных, семинарских/практических занятиях, а также в ходе самостоятельных работ. Для подготовки к зачету дан примерный перечень вопросов. Зачет может проводиться путем устного или письменного опроса, тестирования, выполнения реферата или научного доклада.

Зачет проводится в устной форме по билетам: студент должен выполнить два задания (на подготовку ответа на каждое из них отводится 15 минут).

Критерии оценки знаний на зачете

1. **Оценка «зачтено»** ставится, если студент демонстрирует уверенное, достаточное либо необходимое знание дисциплины.

Уверенное знание дисциплины означает, что:

- студент самостоятельно и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;
- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на все дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Уверенное знание предмета означает, что студент может самостоятельно формулировать определение понятий, называя при этом (без помощи преподавателя) все существенные признаки; знает и понимает содержание правовых категорий, может применять их практически: приводить примеры, решать правовые задачи; демонстрирует знание формы правления, государственного устройства, и политического режима современного российского государства, системы и структуры государственной власти РФ, основ местного самоуправления, демонстрирует знание действующего законодательства; самостоятельно предметно мыслит: способен давать свое суждение по проблемным правовым и политическим вопросам.

2. Оценка «зачтено» ставится также, если студент демонстрирует достаточное (целостное) знание дисциплины, т.е.:

- отвечает самостоятельно на все вопросы билета, при необходимости - с помощью «наводящих» вопросов преподавателя; отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;



- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Достаточное знание предмета означает, что студент освоил категориальный аппарат; свободно ориентируется в структуре государства и государственной власти РФ, в видах правоотношений и регулирующем их законодательстве, способен применять теоретические знания практически: приводить примеры, решать правовые задачи.

3. Оценка «зачтено» может быть поставлена также в случае, если студент демонстрирует необходимое знание дисциплины, т.е. освоение ее базовых разделов:

- самостоятельно отвечает на 50% вопросов билета (один из двух), ориентируется в другом вопросе билета после наводящих вопросов преподавателя либо отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим базовым темам дисциплины;

- в случае сомнения – ориентируется в вопросах по другим разделам дисциплины.

Необходимое знание предмета означает, что студенту понятен категориальный аппарат дисциплины; студент в целом ориентируется в государственном устройстве, в различных правоотношениях и законодательстве, их регулирующем, способен логически мыслить, отвечая на правовые вопросы.

4. Оценка «незачет» ставится, если студент не ответил ни на один вопрос билета (ни самостоятельно, ни с помощью «наводящих» вопросов преподавателя); не знает правовых категорий дисциплины; не ориентируется в правовых отраслях и законодательстве, регулирующем правоотношения в данной сфере.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 30.06.2022	Чунтыжева Рима Владимировна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.06.2022	Кудаева Светлана Григорьевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.07.2022	Мамсилов Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.05.02 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-4.4 Осуществляет контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации			
7	7		Технология хранения и переработки продукции растениеводства
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.4 Осуществляет контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	Тестовые



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга</p>	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	задания
<p>Уметь: разговаривать на профессионально м языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции растениеводства Владеть: навыками нахождения организационно-управленческих решений, устной речи, коммуникабельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агропромышленным комплексом	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Метрологическое обеспечение сертификации.

История возникновения метрологии в России и за рубежом.

Основные понятия метрологии, структурные элементы. Объекты и субъекты метрологии.

Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства.

Международные и региональные метрологические организации. Цели, задачи, структура.

Физические величины и их классификация.

Единицы измерения физических величин.

Системы единиц.

Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

Классификация методов измерения по видам.

Основы теории измерений. Управление измерений.

Погрешности, определения, классификация.

Погрешности средств измерений. Классы точности средств измерений.

Государственный метрологический контроль и система обеспечения единства измерений.

Организационные основы метрологии в РФ.

Международное сотрудничество в области метрологии

Зарубежная сертификация



Социально-экономическая сущность сертификации.

Значение сертификации в условиях рыночных отношений.

Становление и развитие сертификации в России.

Структурные элементы сертификации: цели, задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база.

Основные функции сертификации.

Правовые основы сертификации.

Сертификация соответствия.

Правила проведения сертификации.

Формы и порядок проведения.

Основания для выдачи пожарных сертификатов.

Схемы сертификации.

Критерии идентификации и показатели безопасности.

Сертификация средств индивидуальной защиты.

Экологическая сертификация.

Сертификация систем качества.

Испытания и контроль качества товаров.

Стандартизация – нормативная база сертификации.

Цели и задачи стандартизации, научные и организационные принципы.

Методология стандартизации.

Система стандартизации



Экономическая и правовая база стандартизации

Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации.

Применение международных и национальных стандартов на территории Российской Федерации.

7.3.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

по разделу 1:

Определение метрологии.

Определения терминов: измерение, испытание, единство измерений, физическая величина, средство измерения, эталон, поверка, калибровка, погрешность.

Метрологическое обеспечение товароведной деятельности.

Виды и методы измерений.

Классификация измерений.

Классификация средств измерений.

Перечислите условия обеспечения единства измерений.

Что такое размер измеряемой величины?

Какую функцию выполняют стандартные образцы?

Каково различие в назначении рабочих средств измерений и эталонов?

Какая характеристика определяет точность измерения средств измерений?

В чем различие понятий «сходимость результатов измерений» и «воспроизводимость результатов измерений»?

При передаче размера единицы от какого средства измерений получают размер «рабочий эталон 0-го разряда»?

Как расшифровывается аббревиатура ГСИ?



Что представляет организационная подсистема ГСИ?

Перечислите сферы государственного метрологического контроля и надзора.

Кто проводит государственный метрологический контроль и надзор?

В каких случаях необходимо осуществлять процедуру «утверждение типа» средства измерения?

Как подтверждаются положительные результаты поверки?

В каком порядке проводится надзор за количеством товаров?

Как установить правомерность отклонения в массе нетто при надзоре за количеством фасованных товаров?

Сравните поверку и калибровку средств измерений.

Укажите, какие из перечисленных средств измерений подлежат государственному метрологическому контролю: метры в магазине «Ткани»; метры для работ на садовом участке; термометры в больнице; термометр в жилище; весы на сельскохозяйственном рынке; весы для взвешивания в домашних условиях; весы в продовольственном магазине; весы, используемые на учебных занятиях.

Укажите, какой из перечисленных метрологических процедур подлежат весы, используемые продовольственным магазином: поверке; утверждению типа; калибровке.

Какой из метрологических процедур подлежат средства измерений, впервые ввезенные в страну в порядке импортных поставок.

В рамках какого вида государственного метрологического надзора осуществляются в магазине контрольные закупки?

Сертификация средств измерений: понятие, цели, значение.

Задачи метрологического обеспечения испытаний продукции для целей подтверждения соответствия.

Направления совершенствования метрологической деятельности.

Административная ответственность за нарушение метрологических правил.

Уголовная ответственность за нарушение метрологических правил.



Международное сотрудничество в области метрологии.

по разделу 2:

Понятие технического регулирования.

Какие области охватывает техническое регулирование?

Принципы технического регулирования.

Объекты технического регулирования.

Технический регламент: понятие, формы принятия, условия применения.

Какие цели достигаются при принятии технических регламентов?

Требования технических регламентов.

На каких стадиях жизненного цикла продукции осуществляется государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов?

Ветеринарно-санитарные и фитосанитарные требования и меры: понятие, особенности применения, объекты.

Понятие стандартизации.

Цели и задачи стандартизации.

Какие документы относятся к области стандартизации?

Какие из перечисленных документов содержат обязательные требования:

национальные стандарты;

технические регламенты;

отраслевые стандарты;

технические условия;

общероссийские классификаторы.



Методы стандартизации.

При разработке каких нормативных документов используется метод систематизации объектов?

Каким образом комплексная стандартизация позволяет повысить качество продукции?

Почему опережающая стандартизация позволяет повысить конкурентоспособность продукции?

Как расшифровать аббревиатуры ГОСТ, ГОСТ Р, ДИН?

В каком источнике содержится информация о действующих государственных стандартах РФ?

Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 (судя по обозначению)?

Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р 50231 – 92 (ИСО 7173 – 89) (судя по обозначению)?

Назовите основные правила, предусматриваемые Соглашением по техническим барьерам в торговле.

Требования, каких международных профессиональных объединений следует учитывать при продвижении товара на внешний рынок?

Приведите примеры технических барьеров из области стандартизации.

Каким документом в странах Евросоюза представлено техническое законодательство?

Какой основной документ является главным результатом работ по Единой системе классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации?

В каких случаях технические условия выполняют роль нормативных документов?

Перечислите объекты технических условий.

Укажите приоритетные направления технического регулирования в области стандартизации.

по разделу 3:



Подтверждение соответствия: понятие, формы. Знаки соответствия.

Участники процедуры подтверждения соответствия, их права и обязанности.

Правовая база подтверждения соответствия.

Кто имеет право самостоятельно без участия третьей стороны декларировать соответствие?

Назовите законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации отечественной продукции.

Назовите законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации продукции, ввозимой на территорию России.

Кто утверждает номенклатуру продукции, подлежащей обязательной сертификации? Кто вводит ее в действие?

Кто утверждает перечень продукции, подлежащей декларированию соответствия?

Какими знаками маркируется продукция, прошедшая подтверждение соответствия по обязательным формам?

Кто имеет право заверять копию сертификата соответствия?

Что такое схема сертификации?

13. Каково назначение инспекционного контроля?

ВАРИАНТ 1

Вопрос 1. Свойство, общее в качественном отношении для множества объектов, но индивидуальное в количественном отношении для каждого из них, называется ...

Варианты ответов:

1. размером физической величины
2. размерностью физической величины



3. физической величиной

4. фактором

Вопрос 2. При определении твердости материала используется шкала...

Варианты ответов:

1. порядка

2. отношений

3. интервалов

4. абсолютная

Вопрос 3. # По метрологическому назначению средства измерений делятся на ...

Варианты ответов:

1. основные

2. эталоны

3. рабочие

4. дополнительные

Вопрос 4. # По способу выражения погрешности средств измерений могут быть ...

Варианты ответов:

1. абсолютные

2. грубые

3. случайные

4. относительные



Вопрос 5. Если результаты измерений изменяющейся во времени величины сопровождаются указанием моментов измерений, то измерения называют...

Варианты ответов:

1. статистическими
2. динамическими
3. многократными
4. совокупными

Вопрос 6. Метод непосредственной оценки имеет следующее достоинство:

Варианты ответов:

1. дает возможность выполнять измерения величины в широком диапазоне без перенастройки
2. эффективен при контроле в массовом производстве
3. сравнительно небольшую инструментальную составляющую погрешности измерений
4. обеспечивает высокую чувствительность

Вопрос 7#. Государственная метрологическая служба осуществляет контроль и надзор за соблюдением пользователями средств измерений:

Варианты ответов:

1. условий сбыта продукции
- правил рекламной деятельности
- требований нормативных документов в области метрологии
- договоров на поставку сырья и вспомогательных материалов
- Закона «Об обеспечении единства измерений»



Вопрос 8. # Государственная метрологическая служба осуществляет контроль и надзор за соблюдением пользователями средств измерений:

Варианты ответов:

условий сбыта продукции

правил рекламной деятельности

требований нормативных документов в области метрологии

договоров на поставку сырья и вспомогательных материалов

Закона «Об обеспечении единства измерений»

Вопрос 9. # Сертификация систем менеджмента качества включает этапы...

Варианты ответов:

1. анализ документов системы менеджмента качества организации-заявителя органом по сертификации

2. проведение аудита и подготовка акта по результатам аудита

3. определение экономического эффекта от внедрения системы менеджмента качества на предприятии

4. решение руководства предприятия о сертификации системы менеджмента качества

Вопрос 10. Работы по государственной стандартизации финансируются в соответствии с положением закона:

Варианты ответов:

1. «О лицензировании»;

2. «О стандартизации»;

3. «О государственном контроле».

Вопрос 11. Цель международной стандартизации - это



Варианты ответов:

1. устранение технических барьеров в торговле
2. привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации
3. упразднение национальных стандартов
4. разработка самых высоких требований

Вопрос 12. #К приоритетным задачам, связанным с совершенствованием стандартов в РФ, отнесены:

Варианты ответов:

развитие экспорта товаров;

утилизация отходов;

охрана труда;

контроль качества продукции.

Вопрос 13. Комплексная стандартизация – это ...

Варианты ответов:

1. установление и применение системы взаимоувязанных требований к объекту стандартизации
2. установление повышенных норм требований к объектам стандартизации
3. научно – обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достигнуты к определенному времени
4. степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями

Вопрос 14. **По уровням** различают следующие виды унификации:

Варианты ответов:



1. секционирования и базового агрегата
2. размерную, параметрическую, методов испытания и контроля, требований, обозначений
3. ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов
4. межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию

Вопрос 15. Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ...

Варианты ответов:

- 1) калибровке;
- 2) сертификации;
- 3) поверке;
- 4) метрологической аттестации.

Вопрос 16. В существующих схемах сертификации продукции используются следующие способы доказательства соответствия:

Варианты ответов:

1. испытание каждого образца продукции
2. рассмотрение заявления-декларации о соответствии
3. рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным органом хозяйствования
4. анализ годового отчёта изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (организации)
5. испытание типа продукции

Вопрос 17. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это...

Варианты ответов:



1. аттестат
2. знак соответствия
3. сертификат соответствия
4. свидетельство о соответствии

Вопрос 18. Сертификация систем менеджмента качества включает этапы...

Варианты ответов:

1. анализ документов системы менеджмента качества организации-заявителя органом по сертификации
2. проведение аудита и подготовка акта по результатам аудита
3. определение экономического эффекта от внедрения системы менеджмента качества на предприятии
4. решение руководства предприятия о сертификации системы менеджмента качества

Вопрос 19. В существующих схемах сертификации продукции используются следующие способы доказательства соответствия:

Варианты ответов:

1. испытание каждого образца продукции
2. рассмотрение заявления-декларации о соответствии
3. рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным органом хозяйствования
4. анализ годового отчёта изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (организации)
5. испытание типа продукции

Вопрос 20. Среди основных этапов сертификации можно выделить...



Варианты ответов:

1. оспаривание решения по сертификации
2. оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям
3. заявку на сертификацию
4. оценка уровня качества продукции

Вопрос 21. # Обязательное подтверждение соответствия имеет формы ...

Варианты ответов:

1. принятие декларации о соответствии
2. обязательная сертификация
3. добровольное подтверждение соответствия
4. добровольная сертификация

Вопрос 22. Участниками системы сертификации являются ...

Варианты ответов:

- 1) испытательная лаборатория;
- 2) орган по стандартизации;
- 3) заявитель;
- 4) орган по сертификации.

Вопрос 23. # Механизмом определения беспристрастности, независимости и компетенции органов по сертификации **не является...**

Варианты ответов:

1. стандартизация



2. идентификация

3. аккредитация

4. экспертиза

Вопрос 24. # Этапы процесса аккредитации предусматривают...

Варианты ответов:

1. повторную аккредитацию

2. подачу заявки 1

3. проведение экспертизы 2

4. инспекционный контроль 3

Вопрос 25. Расположите участников системы сертификации по возрастанию контролирующих функций ...

Варианты ответов:

1) органы по сертификации;

2) заявители сертификационных услуг;

3) национальный орган по сертификации;

4) центральный орган по сертификации.

Вопрос 26. Сертификация систем менеджмента качества включает этапы...

Варианты ответов:

1. анализ документов системы менеджмента качества организации-заявителя органом по сертификации

2. проведение аудита и подготовка акта по результатам аудита

3. определение экономического эффекта от внедрения системы менеджмента качества на предприятии



4. решение руководства предприятия о сертификации системы менеджмента качества

- несколько вариантов ответа

ВАРИАНТ 2

Вопрос 1. Приставками SI для обозначения увеличения значений физических величин являются ...

Варианты ответов:

1. кило
2. санти
3. мега
4. микро

Вопрос 2. Упорядоченная совокупность значений физической величины, принятая по соглашению на основании результатов точных измерений называется ...

Варианты ответов:

1. результатами вспомогательных измерений
2. шкалой физической величины
3. единицей измерения
4. выборкой результатов измерений

Вопрос 3. Классы точности наносят на ...

Варианты ответов:

1. указатели (стрелки)
2. корпуса средств измерений
3. стойки



4. циферблаты

Вопрос 4. Если пределы допускаемой основной погрешности выражены в форме абсолютной погрешности средств измерений, то класс точности обозначается ...

Варианты ответов:

1. буквами арабского алфавита
2. малыми буквами римского алфавита
3. римскими цифрами
4. прописными буквами латинского алфавита

Вопрос 5. Если пределы допускаемой основной погрешности выражены в форме абсолютной погрешности средств измерений, то класс точности обозначается ...

Варианты ответов:

1. буквами арабского алфавита
2. малыми буквами римского алфавита
3. римскими цифрами
4. прописными буквами латинского алфавита

Вопрос 6. В определение «измерение» **не входит** следующее утверждение:

Варианты ответов:

1. нахождение соотношения измеряемой величины с ее единицей
2. результаты выражаются в узаконенных единицах
3. с применением технического средства, хранящего единицу физической величины
4. это совокупность операций по определению физической величины



Вопрос 7. Научной основой обеспечения единства измерений является...

Варианты ответов:

метрология

стандартизированные методики выполнения измерений

теоретическая база стандартизации

систематизация

Вопрос 8. Научной основой обеспечения единства измерений является...

Варианты ответов:

метрология

стандартизированные методики выполнения измерений

теоретическая база стандартизации

систематизация

Вопрос 9. # Среди основных этапов сертификации можно выделить...

Варианты ответов:

1. оспаривание решения по сертификации
2. оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям
3. заявку на сертификацию
4. оценка уровня качества продукции

Вопрос 10. Принципом стандартизации **не является** ...

Варианты ответов:



1. согласованность
2. комплексность для взаимосвязанных объектов
3. конкурентоспособность
4. добровольность применения

Вопрос 11. Европейские стандарты разрабатывает (ют)...

Варианты ответов:

1. национальные организации стран ЕС
2. европейский комитет по стандартизации
3. региональные организации;
4. ведомственные организации

Вопрос 12. # Требования Кодекса по стандартам ГАТТ/ВТО включает:

Варианты ответов:

- своевременную публикацию информации о принятии технического регламента;
- устранение технических барьеров в национальной системе оценки соответствия.
- обязательное применение международных стандартов в национальных системах стандартизации

Вопрос 13. Принципом стандартизации **не является** ...

Варианты ответов:

1. согласованность
2. комплексность для взаимосвязанных объектов
3. конкурентоспособность



4. добровольность применения

Вопрос 14. Для получения разнообразных производных машин различного применения присоединением к базовой модели изделия специального оборудования используют метод...

Варианты ответов:

1. базового агрегата
2. секционирования
3. дискретизации
4. симплификацией

Вопрос 15. Госнадзор контролирует на предприятии:

Варианты ответов:

1. соблюдение требований государственных стандартов;
2. соблюдение обязательных требований государственных стандартов;
3. сертифицированную продукцию

Вопрос 16. # В соответствии со схемами сертификации продукции инспекционный контроль предусматривает:

Варианты ответов:

1. контроль ранее сертифицированной системы качества
2. испытание образцов продукции, взятых у изготовителя и у продавца или потребителя
3. рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж (поставок) продукции
4. анализ состояния производства
5. наличие и состояние плана мероприятий по совершенствованию производства

Вопрос 17. Законодательные основы сертификации в Российской Федерации определены Федеральным законом...



Варианты ответов:

1. «О техническом регулировании»
2. «О защите прав потребителя»
3. «О стандартизации»
4. «Об обеспечении единства измерений»

Вопрос 18. # Обязательное подтверждение соответствия имеет формы ...

Варианты ответов:

1. принятие декларации о соответствии
2. обязательная сертификация
3. добровольное подтверждение соответствия
4. добровольная сертификация

Вопрос 19. # В соответствии со схемами сертификации продукции инспекционный контроль предусматривает:

Варианты ответов:

1. контроль ранее сертифицированной системы качества
2. испытание образцов продукции, взятых у изготовителя и у продавца или потребителя
3. рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж (поставок) продукции
4. анализ состояния производства
5. наличие и состояние плана мероприятий по совершенствованию производства

Вопрос 20. Обязательное подтверждение соответствия имеет формы ...



Варианты ответов:

1. принятие декларации о соответствии
2. обязательная сертификация
3. добровольное подтверждение соответствия
4. добровольная сертификация

Вопрос 21. Создать систему добровольной сертификации могут ...

Варианты ответов:

1. Госстандарт Российской Федерации
2. юридическое лицо
3. индивидуальный предприниматель
4. союз потребителей

Вопрос 22. Расположите участников системы сертификации по возрастанию контролирующих функций ...

Варианты ответов:

- 1) органы по сертификации;
- 2) заявители сертификационных услуг;
- 3) национальный орган по сертификации;
- 4) центральный орган по сертификации.

Вопрос 23. Объектом аккредитации может быть...

Варианты ответов:

1. технические комитеты по стандартизации



2. организации подготовки экспертов
3. метрологические службы юридических лиц
4. испытательные лаборатории

Вопрос 24. # Организация, претендующая на право стать органом по аккредитации, должна иметь...

Варианты ответов:

1. квалифицированный персонал
2. четко разработанный бизнес-план
3. определенный юридический статус
4. организационную структуру, соответствующую обеспечению компетентности, беспристрастности и независимости при аккредитациях

Вопрос 25. Сертификации в России подлежат услуги:

Варианты ответов:

материальные;

нематериальные;

и те и другие.

Вопрос 26. # Услуги нематериального характера оцениваются...

Варианты ответов:

1. не оцениваются при сертификации
2. с использованием технических средств, имеющих свидетельство о поверке
3. экспертным методом
4. социологическим методом



- выберите несколько вариантов ответа

ВАРИАНТ 3

Вопрос 1# . Приставками SI для обозначения уменьшающих значений физических величин являются ...

Варианты ответов:

1. деци
2. санти
3. кило
4. гекто

Вопрос 2. # Основными единицами системы физических величин являются ...

Варианты ответов:

1. ватт
2. метр
3. килограмм
4. джоуль

Вопрос 3. Классы точности наносят на ...

Варианты ответов:

1. указатели (стрелки)
2. корпуса средств измерений
3. стойки
4. циферблаты



Вопрос 4. Если пределы допускаемой основной погрешности выражены в форме абсолютной погрешности средств измерений, то класс точности обозначается ...

Варианты ответов:

1. буквами арабского алфавита
2. малыми буквами римского алфавита
3. римскими цифрами
4. прописными буквами латинского алфавита

Вопрос 5. По способу получения информации измерения разделяют...

Варианты ответов:

1. однократные и многократные
2. статические и динамические
3. прямые, косвенные, совокупные и совместные
4. абсолютные и относительные

Вопрос 6. Выражение $Q = q [Q]$, где $[Q]$ – единица измерения, q – числовое значение, является...

Варианты ответов:

1. математической моделью измерений
2. линейным преобразованием
3. основным постулатом метрологии
4. основным уравнением измерений по шкале отношений

Вопрос 7. В технические основы обеспечения единства измерений **не входит** система...



Варианты ответов:

стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов

единиц физических величин

стандартных справочных данных о физических константах и свойствах материалов и веществ

эталонов единиц физических величин

Вопрос 8. В технические основы обеспечения единства измерений **не входит** система...

Варианты ответов:

стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов

единиц физических величин

стандартных справочных данных о физических константах и свойствах материалов и веществ

эталонов единиц физических величин

Вопрос 9. # Этап заявки на сертификацию включает...

Варианты ответов:

1. выбор органа по сертификации

2. подачу заявки

3. инспекционный контроль

4. решение по сертификации

Вопрос 10. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...

Варианты ответов:



1. комплексной стандартизацией
2. опережающей стандартизацией
3. взаимозаменяемостью
4. сертификацией

Вопрос 11. К компетенции Всемирной торговой организации (ВТО) **не относится...**

Варианты ответов:

1. создание и развитие эффективной службы здравоохранения, оздоровления окружающей среды
2. соглашение по тарифам и торговле
3. защита прав интеллектуальной собственности
4. инвестиционная деятельность

Вопрос 12. # Для вступления России в ВТО необходимо было:

Варианты ответов:

- создать и ввести действие информационный центр по стандартизации;
- гармонизировать национальную систему стандартизации с международными правилами;
- создать национальный орган по стандартизации.

Вопрос 13. Оценка эффективности стандартизации должна производиться ...

Варианты ответов:

1. по всему жизненному циклу продукции
2. только на этапе проектирования
3. только на этапе изготовления



4. только на этапе эксплуатации

Вопрос 14. Применение рядов предпочтительных чисел создает предпосылки для ...

Варианты ответов:

1. унификации машин и деталей
2. классификации деталей
3. оптимизации машин и деталей
4. систематизации изделий

Вопрос 15. # К функциям ТК по стандартизации относятся:

Варианты ответов:

1. определение концепции стандартизации в отрасли;
2. участие в международной стандартизации;
3. привлечение предприятий к обязательному участию в стандартизации.

Вопрос 16. # К функциям ТК по стандартизации относятся:

Варианты ответов:

1. определение концепции стандартизации в отрасли;
2. участие в международной стандартизации;
3. привлечение предприятий к обязательному участию в стандартизации.

Вопрос 17. Создать систему добровольной сертификации могут ...

Варианты ответов:

1. Госстандарт Российской Федерации



2. юридическое лицо
3. индивидуальный предприниматель
4. союз потребителей

Вопрос 18. Каким Федеральным законом регулируются отношения, возникающие при оценке соответствия объекта требованиям технических регламентов?

Варианты ответов:

1. «О сертификации продукции и услуг»
2. «О техническом регулировании»
3. «О защите прав потребителей»
4. «О стандартизации»

Вопрос 19. # Этап заявки на сертификацию включает...

Варианты ответов:

1. выбор органа по сертификации
2. подачу заявки
3. инспекционный контроль
4. решение по сертификации

Вопрос 20. Создать систему добровольной сертификации могут ...

Варианты ответов:

1. Госстандарт Российской Федерации
2. юридическое лицо
3. индивидуальный предприниматель



4. союз потребителей

Вопрос 21. Создать систему добровольной сертификации могут ...

Варианты ответов:

1. Госстандарт Российской Федерации

2. юридическое лицо

3. индивидуальный предприниматель

4. союз потребителей

Вопрос 22. Этап заявки на сертификацию включает...

Варианты ответов:

1. выбор органа по сертификации

2. подачу заявки

3. инспекционный контроль

4. решение по сертификации

Вопрос 23. Системой сертификации называют совокупность...

Варианты ответов:

1. требований, предъявляемых к продукции

2. участников и правил функционирования системы

3. правил по выполнению работ сертификации по данной системе

4. стандартов, предъявляемых к продукции

Вопрос 24. # Этапы процесса аккредитации предусматривают...



Варианты ответов:

1. повторную аккредитацию
2. подачу заявки
3. проведение экспертизы
4. инспекционный контроль

Вопрос 25. #Объектом аккредитации может быть...

Варианты ответов:

1. технические комитеты по стандартизации
2. организации подготовки экспертов
3. метрологические службы юридических лиц
4. испытательные лаборатории

Тест 3

Вопрос 1. туристические услуги подлежат сертификации:

Варианты ответов:

1. да
2. нет.

Вопрос 26. # Этап заявки на сертификацию включает...

Варианты ответов:

1. выбор органа по сертификации
2. подачу заявки
3. инспекционный контроль



4. решение по сертификации

- несколько вариантов ответа

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку. Экзамен может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к экзамену, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Критерии оценивания тестирования приведены в таблице:

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Методические материалы по оценке реферата

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия либо по желанию студентов, либо в соответствии со списком студентов.

Объем реферата – 20-22 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Введение должно содержать указания на актуальность темы, степень ее разработанности, а также значимость тех работ, которые будут использованы в реферате, и указание на тот вклад, который авторы данных работ внесли в науку (с указанием фамилий авторов и их трудов), аргументацию личной заинтересованности по написанию именно этой темы.

Основная часть работы предполагает характеристику основных научных исследований по данной проблеме (1-3 исследований). Студенту предлагается не просто изложить те или иные



взгляды на проблему конкретного автора, но и проследить эволюцию этих взглядов (в частности, исходя из особенностей того исторического периода, когда была написана данная работа, или других факторов); прокомментировать их, подчеркнуть необходимость переосмысления этих взглядов на данном этапе развития современного общества или же их значимость и в настоящее время. Изложение каждого исследования рекомендуется располагать в последовательном порядке, одно за другим. Сноски обязательно делаются с указанием той или иной страницы.

Примерный список литературы по темам рефератов приводится ниже. Кроме того, студент по своему желанию может выбрать соответствующую литературу, не входящую в данный список. Заключение содержит основные выводы, к которым пришел студент, анализируя указанную тему.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;

новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы;

- в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

- г) самостоятельность оценок и суждений;

- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;

- б) соответствие содержания теме и плану реферата;

- в) полнота и глубина знаний по теме;

- г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;



в) соблюдение требований к объёму реферата.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 25.11.2022	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.11.2022	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 30.11.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.15 Русский язык и культура речи"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами			
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках			
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках			
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.			
1	1		Русский язык и культура речи
1	1		Адыгейский язык

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами					
Знать: основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
невербальные средства коммуникации					
Уметь: нормативные, коммуникативные , этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профес сионально- делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессионально й деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные , этические аспекты устной и письменной речи; информационно-к оммуникационные технологии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет
Уметь: вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
норм					
Владеть: навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет
Уметь: определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально- деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально- деловые тексты, анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий					
Владеть: навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: \\\\\\\n• внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; \\\\\\\n• уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; \\\\\\\n• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.					
Знать: этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, зачет
Уметь: осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций					
Владеть: различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы

Тема: «Общая характеристика русского языка и культура речи. Нормы литературного языка»

Задание 1. Дайте определение понятия «общение» и объясните, почему его изучают агрономы.

Задание 2. Перечислите основные стороны (аспекты) культуры речи и укажите, какая из них вызывает у вас наибольшие затруднения.

Задание 3. Приведите конкретный пример (ситуацию), когда целью общения является приобщение его инициатора к ценностям партнера.

Задание 4. Дайте определение делового общения и напишите, в чем его главное отличие от других видов общения.

Задание 5. Объясните, как вы понимаете регламентированность делового общения.



Используя материал учебной литературы, выполните следующие задания:

Задание 1. Определите и охарактеризуйте виды общения в речевых ситуациях.

Ситуации:

- А) Разговор с другом по телефону
- Б) Беседа друзей
- В) Письмо маме
- Г) Выступление начальника на совещании
- Д) Лекция
- Е) Встреча с директором школы на родительском собрании
- Ж) Новогодняя речь президента
- З) Чтение книги
- И) Тост на свадьбе
- К) Речь на митинге

Задание 2. Заполните таблицу. Сопоставьте понятия «язык» и «речь». Укажите их основные различия.

№ язык \ речь

1

2

3

4

5

6

Задание 3. Сравните особенности устной и письменной речи по следующим параметрам.

Параметры Устная речь Письменная речь

Способ существования. Функционирование преимущественно в сфере...

Характерные черты:

- заданность
- регламентированность
- присутствие-отсутствие адресата в момент речи
- способ общения
- степень развернутости



- степень подготовленности
- возможность самоконтроля
- степень нормированности

Задание 4. Заполните таблицу. Кратко прокомментируйте качественные признаки речевой культуры.

Признаки (комментарий)

1. Содержательность
2. Правильность
3. Точность
4. Логичность
5. Лаконичность
6. Выразительность
7. Уместность

Задание 5. Подготовьте проблематику для различных видов совещаний по общей целевой направленности. Каковы этические нормы выбора времени и места совещания?

Задание 6. Назовите и охарактеризуйте основные правила общения по телефону.

Задание 7. Назовите наиболее типичные ошибки руководителя в отношениях с подчиненными.

Задание 8. Расскажите, какова роль руководителя в становлении коллектива.

Задание 9. Проанализируйте основные методы решения конфликтов в коллективе.

Задание 10. Сформулируйте общие требования к публичному выступлению.

Задание 11. Замените эмоционально окрашенные фразы на нейтральные и корректные:

- А) Вечно вы спорите!
- Б) Его предложение – это полная ерунда!
- В) Вы меня просто убили этой информацией!
- Г) Вечно вы мямлите, говорите громче!
- Д) А вашего мнения никто не спрашивал!
- Е) Опять Ивана Сергеевича занесло неизвестно куда!

Задание 12. Приведите три аргумента (рациональные и психологические) и убедите:

- А) молодую женщину заниматься спортом;
- Б) пожилую женщину заниматься спортом;
- В) подростка бросить курить;



Г) студентов принять участие в уборке территории вокруг университета;

Д) коллегу объяснить начальнику, почему вы с ним не выполнили отчет;

Е) пожилого человека сделать вакцинацию против гриппа.

Задание 13. Замените канцеляризмы нейтральными лексическими эквивалентами:

приобрести автомобиль, выйти из строя, проживать на одной жилплощади, в данный момент, конфликтовать, устранить неисправность, принять меры, провести мероприятия по озеленению огорода.

Задание 14. Напишите заявления:

А) в Российскую государственную библиотеку с просьбой выслать фотокопию определенной книги, которая нужна вам для написания дипломной работы;

Б) директору туристической фирмы «НЕВА» г-ну К.М. Симонову с просьбой принять вас на работу в качестве менеджера.

Задание 15. Напишите объяснительную записку, необходимую в следующих ситуациях:

- вы опоздали на экзамен;
- вы не явились на работу;
- вы не выполнили распоряжение руководства.

Темы рефератов

(примерный перечень)

1. Экология языка: спасем русский язык?
2. Языковые преступления: миф или реальность?
3. Язык мой – друг мой.
4. Сленг – это мода или норма жизни?
5. Плюсы и минусы заимствованной лексики.
6. Сколько языков на земле!
7. Русский язык за рубежом.
8. История возникновения письменности.
9. Лингвистический словарь – настольная книга юриста.
10. Как добиться успеха в деловой коммуникации.
11. Эстетические качества речи.
12. Звучащая речь и ее особенности.
13. Деловой этикет: личное и письменное общение.
14. Мастерство публичного выступления.



15. Этические нормы и речевого этикет.
16. Язык современной рекламы.
17. Язык эффективного общения современного человека.
18. Имидж современного делового человека: язык, речь, манера общения.
19. Проблемы языковой культуры в современном российском обществе.
20. Речевого официальный этикет. Условия, порядок общения.
21. Культура речи в официальной, деловой и дружеской переписке.
22. Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
23. Речевое (языковое) манипулирование сознанием современного человека.
24. «Словесные шаблоны» для деловых бесед и переговоров.
25. Правила построения ораторской речи.
26. Спор и его виды.
27. Риторические приемы и изобразительно-выразительные средства языка.
28. СМИ и культура речи.
29. Жаргоны и культура речи.
30. Основные особенности разговорного стиля современного русского языка.
31. Оратор и его аудитория.
32. Язык молодежи.
33. Иностранные слова в современной речи: за и против.
34. Стихийные процессы передачи информации.
35. Как расположить к себе собеседника.
36. Происхождение русского языка.
37. История русского литературного языка.
38. Русский язык конца XX – начала XXI века.
39. Русский язык в современном мире.
40. Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации».
41. Компьютерный сленг.
42. Невербальные средства общения.

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Мой опыт преодоления коммуникативных барьеров.



2. Речь как показатель социального статуса говорящего.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Орфоэпия. Стили произношения.
2. Фонетика. Трудности звукоупотребления и ударения.
3. Морфемика. Понятие о типах образования слов.
4. Лексика современного русского литературного языка. Лексические нормы языка.
5. Лексическое значение слова.
6. Многозначность слова. Лексическая омонимия.
7. Лексическая синонимия и антонимия.
8. Паронимия. Использование паронимов в речи.
9. Процессы архаизации и обновления русской лексики.
10. Лексика ограниченной сферы употребления.
11. Стилистическое расслоение русской лексики.
12. Лексикография. Основные типы словарей.
13. Фразеологические средства русского языка. Возможности их использования в речи.
14. Грамматика. Стилистика частей речи. Грамматические нормы языка.
15. Понятие о частях речи. Знаменательные и служебные части речи.
16. Синтаксис современного русского литературного языка. Словосочетание и предложение.
17. Орфография современного русского литературного языка. Орфографические нормы.
18. Язык и речь. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка.
19. Разновидности языка и функциональные стили речи. Взаимодействие функциональных стилей.
20. Современная теоретическая концепция культуры речи. Аспекты культуры речи. Речевая коммуникация.
21. Выразительность и точность словоупотребления. Использование в речи многозначных слов, омонимов, синонимов и антонимов.
22. Культура деловой речи. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, видовое разнообразие, языковые черты.
23. Правила оформления документов. Языковые формулы официальных документов. Речевой этикет в документе. Реклама в деловой речи.
24. Язык и стиль распорядительных документов, коммерческой корреспонденции.
25. Научный стиль в устной и письменной разновидности (сфера функционирования, жанровые разновидности, черты). Речевые нормы учебной и научной сферы деятельности.



26. Жанровая дифференциация, отбор языковых средств в публицистическом стиле. Взаимопроникновение стилей. Средства массовой информации и культура речи.

27. Общение. Особенности и виды делового общения. Условия успешного общения и причины коммуникативных неудач.

28. Оратор и его аудитория. Особенности публичной речи.

29. Правила построения ораторской речи. Понятие и содержание речевого этикета.

30. Спор, дискуссия, полемика. Культура спора.

31. Невербальные средства коммуникации.

32. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей речи литературного языка. Условия функционирования разговорной речи. Жанры речевого общения.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке



студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу и ее закрепление.



Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Студенту предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты



отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Отметка «**зачтено**» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.



Отметка **«не зачтено»** ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 04.04.2023	Абрегова Наталья Владимировна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.06.2023	Кумпилова Анжелика Руслановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 21.07.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.08 Технология хранения и переработки продукции растениеводства"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-4.1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства			
7	7		Технология хранения и переработки продукции растениеводства
7	8		Маркетинг
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-4.4 Осуществляет контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации			
7	7		Технология хранения и переработки продукции растениеводства
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регла ментирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга					
Уметь: разговаривать на профессионально м языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ;	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агропромышленным комплексом					
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.4 Осуществляет контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разговаривать на профессиональном языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства					
Владеть: навыками нахождения организационно-управленческих решений, устной речи, коммуникабельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агропромышленным комплексом	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Потери продукции растениеводства. Теоретические основы хранения
2. Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов.



3. Характеристика зерновой массы как объекта хранения.
4. Физические свойства (сыпучесть, самосортирование, скважистость, сорбционная способность, теплофизические свойства). Значение этих свойств в практике хранения и обработки зерновых масс.
5. Хранение картофеля, овощей, плодов и ягод. Характеристика плодоовощной продукции и картофеля как объекта хранения.
6. Классификация плодоовощной продукции по природной способности к сохранности.
7. Биохимические основы устойчивости плодов и овощей к инфекционным заболеваниям при хранении.
8. Микробиологические процессы, протекающие при хранении плодоовощной продукции и картофеля.
9. Технология переработки зерна в муку
10. Требования к качеству зерна, поступающего на переработку.
11. Особенности подготовки зерна к помолу. Составление помольных партий зерна.
12. Методика расчета состава помольной смеси. Обработка поверхности зерна в обоечных и щеточных машинах.
13. Схемы очистки зерна. Гидротермическая обработка зерна (ГТО), ее значение.
14. Методы гидротермической обработки зерна.
15. Технологическая и экономическая эффективность ГТО.
16. Требования, предъявляемые крупяной промышленностью к качеству сырья.
17. Принципиальная схема технологического процесса подготовки зерна к переработке.
18. Выделение примесей из зерновой массы.
19. Гидротермическая обработка зерна крупяных культур, ее назначение.
20. Эффективность подготовки зерна к переработке.
21. Технология хлебопекарного производства
22. Краткая история и способы производства печеного хлеба.
23. Ассортимент печеного хлеба и хлебобулочных изделий.
24. Пищевая ценность хлеба. Характеристика сырья, используемого в хлебопечении.
25. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки.
26. Классификация макаронных изделий и их пищевая ценность.
27. Характеристика сырья для производства макаронных изделий:
28. Технологии производства макаронных изделий: приготовление макаронного теста, формование и сушка макаронных изделий.
30. Требования к качеству макаронных изделий. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение макаронных изделий.
31. Значение комбикормов. Классификация комбикормов по их кормовой ценности (полнорационные, комбикорма концентраты и др.) и физической структуре (гранулированные, брикетированные, рассыпные, крупки, крошки).
32. Характеристика сырья для производства комбикормов растительного, животного и минерального происхождения.
33. Специальные компоненты комбикормов (БВМД, микродобавки, премиксы).



34. Зерно и маслосемена как основные виды сырья для многих отраслей промышленности.
35. Требования, предъявляемые к сырью, и изменение его качества при хранении.
36. Особенности корнеплодов сахарной свеклы, как объектов хранения.
37. Влияние технологии выращивания и уборки на сахаристость и лежкоспособность корнеплодов сахарной свеклы.
38. Биохимические и микробиологические процессы, протекающие при хранении в корнеплодах сахарной свеклы.
39. Требования к картофелю как к сырью для производства картофелепродуктов.
40. Основные технологические операции при переработке картофеля
41. Особенности химического состава и пищевая ценность семян зернобобовых культур.
42. Требования, предъявляемые к качеству заготавливаемых и поставляемых семян.
43. Послеуборочная обработка семян зернобобовых культур. Способы снижения активности антипитательных веществ.
44. Понятие о сортономере. Влияние природно-климатических особенностей и агротехники возделывания на технологические достоинства льна-долгунца и конопли, как сырья для производства прядогого волокна.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний на зачете

Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Проведение зачета организуется на последней учебной неделе семестра до начала экзаменационной сессии в соответствии с утвержденным расписанием занятий. Зачет принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали все на семинарских занятиях.

«Зачтено» - выставляется при условии, если бакалавр показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если бакалавр показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.



Разработчик:	Подписано простой ЭП 13.09.2022	Беретарь Сусанна Теучежевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.09.2022	Хатко Зурет Нурбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.09.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.09 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни			
56	5		Физическая культура и спорт
46	46		Технологическая практика
123456	6		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности			
46	46		Технологическая практика
123456	6		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
56	5		Физическая культура и спорт

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни					
Знать: нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: использовать методы и средства физической	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей					
Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического совершенствования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					
Знать: требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности и физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основами оздоровительной физической культуры с учетом	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тест	Тестом в физическом воспитании называется измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей человека на данный момент. Эту информацию используют как основу для управления достижениями обучающихся. Тестирование двигательных возможностей человека помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявлять уровни развития кондиционных и координационных способностей, оценивать качество технической и тактической подготовленности.	Фонд тестовых заданий	Пятибалльная шкала
Промежуточная аттестация			
Зачёт	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала практических и семинарских занятий по дисциплине.	Фонд тестовых заданий	Двухбалльная шкала

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов (текущий контроль) *

Женщины

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Бег 2 км (мин., сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15



2	Бег 1 км (мин., сек)	4.00	4.15	4.30	4.45	5.00
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7
4	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
5	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	25	20	17	13	10
6	Прыжки в длину с места (см)	190	180	170	160	150
7	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) – количество раз	20	16	10	6	4
8	Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой - количество раз	60	50	40	30	25
9	Тест Купера (м)	2650	2160	1850	1500	1400

* для всех элективных дисциплин, кроме 06 – оздоровительная физическая культура

Мужчины

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Бег 3 км (мин., сек.)	12.00	12.35	13.10	13.50	14.00
2	Бег 1 км (мин., сек.)	3.30	3.35	4.00	4.15	4.30
3	Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
4	Прыжки в длину с места (см)	250	240	230	223	215
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине - количество раз	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях - количество раз	15	12	9	7	5
7	В висе поднимание ног до касания перекладины - количество раз	10	7	5	3	2
8	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100



* для всех элективных дисциплин, кроме 06 – оздоровительная физическая культура

Тесты для промежуточной аттестации

01 - общая физическая подготовка*

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
Бег 2000 м (мин., сек)	10.30	10.50	11.30	12.30	13.00					
Бег 3000м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5
Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					

* для всех элективных дисциплин кроме 06 – оздоровительная физическая культура.

02 - баскетбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1.Ведение мяча на 20 м (сек)	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6
2.Штрафныеброски:10 бросков: количество попаданий										



	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2 курс										
1.Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,4	10,0	10,2	10,4	8,0	8,4	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
3 курс										
1.Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,2	9,8	9,6	10,2	7,8	8,2	8,8	9,0	9,2
2.Штрафные броски:10бросков: количество попаданий	7	6	5	4	3	7	6	5	4	3

03 - волейбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1.Подача, выполняется любым способом: 10 подач.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Прием-передача мяча с партнером.	34	33	32	31	30	39	38	37	36	35
2 курс										
1.Подача: - верхняя прямая (юноши), нижняя прямая (девушки): 10 подач	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
2. Нападающий удар в паре 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3



3 курс										
1. Верхняя прямая подача: 6 подач в заданную зону	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3

06 - оздоровительная физическая культура

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2200	2000	1700	1500	1200
2. Проба Штанге (сек)	60	50	40	30	25	70	60	50	40	30
2 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2250	2050	1750	1550	1250
2. Проба Штанге (сек)	70	60	50	40	30	80	70	60	50	40
3 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2300	2100	1800	1600	1300
2. Проба Штанге (сек)	80	70	60	50	40	90	80	70	60	50

Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации



Критерии	Оценка	
	Зачтено	Не зачтено
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее коррективке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
Обучающийся на высоком уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.	Обучающийся на среднем уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.



Разработчик:	Подписано простой ЭП 08.07.2022	Двойникова Елена Сергеевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.07.2022	Свечкарев Виталий Геннадьевич
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.07.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.29 Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Преддипломная практика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Преддипломная практика
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике			
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
4	4		Экономика
УК-9.2 ИД-2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски			
4	4		Экономика
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности			
8	9		Технологическое предпринимательство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
4	4		Экономика
ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства			
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
45	45		Проектный практикум
7	7		Научно-исследовательская работа
ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур			
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
45	45		Проектный практикум
7	7		Научно-исследовательская работа
ПКУВ-4.1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства			
7	7		Технология хранения и переработки продукции растениеводства
7	8		Маркетинг
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-4.2 Принимает управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях			
6	7		Менеджмент
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
ПКУВ-4.6 Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка			
7	8		Маркетинг
6	7		Менеджмент



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности					
ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства					
Знать: понятия и состав сметной документации на проектирование и содержание объектов сельскохозяйственного производства; законодательные документы о проектной документации и стоимостной политики товаров и услуг на рынке в области агрономии, методики определения стоимости строительной продукции и работ на территории РФ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен
Уметь: составлять локальные и общие сметы с учетом производства труда и стоимости материалов для сельскохозяйственного производства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с ГЭСН, ФЕР, ТЕР, программами для составления смет	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды;					
ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур					
Знать: основные экономические понятия, связанные с технологическим	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессом проектирования и производства работ в области агрономии, законодательные и методические документы					
Уметь: вести маркетинговые исследования рынка труда и товаров для избрания экономически эффективных процессов сельск охозяйственного производства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками составления оптимального рентабельного пр оизводственного процесса	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регла ментирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен
Уметь: разговаривать на профессионально м языке, соблюдать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства					
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агроп ромышленным комплексом	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.2 Принимает управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях					
Знать: принципы и методы организации и управления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга					
Уметь: разговаривать на профессионально м языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агроп ромышленным комплексом	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.6 Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регла ментирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен
Уметь: разговаривать на профессионально м языке,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства					
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агроп ромышленным комплексом	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности					
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственны х условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
поводу собственной и мыслительной деятельности					
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социальн о-гуманитарном знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и сис тематизировать знания, аргументированн о отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социал ьно-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-иссл едовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
деятельности					
Уметь: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике					
Знать: экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкон омической политики государства, основные макроэк ономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию м акроэкономическо го равновесия, бю джетно- налоговую и дене	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
жно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функцион ирования мировой экономики					
Уметь: оценивать постоянно изменяющуюся со циально- экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессы					
Владеть: навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых резул ьтатов;навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональны х задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски					
Знать: основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен
Уметь: применять экономические модели и методы для описания процессов и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
явлений в различных сферах деятельности; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональны х задач, оценивать их эффективность и качество; правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета					
Владеть: основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности					
Знать: финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
собственные экономические и финансовые риски					
Уметь: использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов:

1. Классификация отраслей.
3. Формы и показатели специализации.
4. Факторы специализации и принципы сочетания отраслей.
5. Развитие сельского предпринимательства в России.



6. Предпосылки возникновения сельского предпринимательства в России.
7. Факторы прямого и косвенного воздействия, влияющие на деятельность предприятия.
8. Значение малого предпринимательства в экономике страны.
9. Причины, тормозящие развитие малого предпринимательства в сфере АПК.
10. Особенности малого бизнеса в России. Стандартизация плодоовощной продукции.
11. Организация использования земли на сельскохозяйственных предприятиях.
12. Организация использования средств производства на сельскохозяйственных предприятиях.
13. Организация и перспективы развития производства и сбыта.
14. Организация и перспективы развития производства и сбыта.
15. Организация и перспективы развития производства и сбыта овощей.
16. Организация и перспективы развития кормопроизводства.
17. Организация и перспективы развития садоводства, переработки и сбыта плодов и ягод.
18. Организация и перспективы развития производства и сбыта продукции в крестьянском (фермерском) хозяйстве.
19. Организация производства овощей открытого грунта.
20. Организация производства овощей закрытого грунта.
21. Организация производственно-экономических связей сельскохозяйственных предприятий с организациями других сфер АПК.
22. Организация сбытовой деятельности предприятия.
23. Договор контрактации.
24. Сущность аренды. Договор аренды. Права и обязанности арендодателя и арендатора.
25. Сущность, формы, виды лизинга. Сроки и порядок заключения лизинговых сделок.
26. Сущность и виды франчайзинга. Договор франчайзинга.

Тестовые задания

Тема 1. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий

1. Что является основным звеном народного хозяйства?

- 1) Предприятие
- 2) Отрасль
- 3) Производство

2. Какое предприятие выполняет различные функции как субъект хозяйствования?

- 1) Банк



2) Магазин

3) Фермерское хозяйство

3. В чем суть агропромышленного комплекса?

1) АПК-совокупность видов деятельности.

2) АПК-совокупность отраслей, которые развиваются в административном районе или области.

3) АПК-совокупность отраслей народного хозяйства, объединенных единой целью-обеспечить государство продовольствием и сельхозсырьём.

4. Хозяйственный механизм АПК.

1) Хозяйственный механизм – совокупность законов, которые должны соблюдать товаропроизводители.

2) Это последовательность в определении взаимоотношений между партнерами и их взаимосогласованность.

3) Хозяйственный механизм – совокупность форм и методов воздействия на производство, включающий экономические, административно-правовые и социально-психологические методы управления.

4) Это административные рычаги воздействия на товаропроизводителя.

5) Верны все варианты.

5. Сущность и необходимость инфраструктуры АПК.

1) Развитие производства требует, чтобы сельскому хозяйству помогали другие отрасли хозяйства.

2) На сельское хозяйство мало выделяется средств.

3) Сельскохозяйственное производство рассредоточено на большой территории и ему требуется помощь.

4) Развитие производства обуславливает необходимость углубления разделения труда и ускорения внедрения достижений НТП.

5) Верны все варианты.

6. К принципам рационального построения предприятий относятся:

1) поточность, согласованность, ритмичность, пропорциональность;

2) инволюционного, эволюционного и революционного развития;

3) реальность и соответствие целей, оптимальное сочетание отраслей, гибкая и динамичная структура и т.д.;

4) директивности, научной обоснованности, индикативности и др.

7. Понятие « предприятие » это –

1) означающее производственную и иную деятельность людей, включающую реализацию продукции распределение и использование доходов, представленную единым социальным



организмом посредством технологических, организационных, экономических, правовых и психологических отношений;

2) объект гражданских прав, которым признается имущественный комплекс, потенциал трудовых ресурсов имеющий финансовую независимость, производственную и хозяйственную самостоятельность, выполняющий определенные задачи и характеризующийся наличием производственных отношений;

3) способ существования и выражения, какого либо содержания, которое представляет собой единство элементов, свойств, внутренних процессов, связей и противоречий объекта;

4) целесообразный способ упорядочения работников, земельной площади, средств и предметов труда, задействованных во всех сферах хозяйственной деятельности, а не только в производственной

8. Укажите составляющие процесса организации производства:

1) определение целей и задач, формирование трудовых коллективов, разработка производственных заданий, и условий договоров, выбор формы разделения и кооперации труда, оснащение работников средствами и технологией производства, организация рабочих мест, выбор системы материального стимулирования и контроль за выполнением производственного задания;

2) постановка проблемы, накопление фактов, определение гипотез, выявление закономерностей, проверка на практике, формулирование законов, построение теорий;

3) выработка научных положений и практических рекомендаций по рациональному построению сельскохозяйственных предприятий (выбор организационно – правовой формы, обоснование размеров предприятия, обоснование структуры, устройство земельной территории, формирование трудовых и материальных ресурсов);

4) обоснование направлений и практических мероприятий по эффективной организации производства.

9. Руководством деятельностью в агропромышленных объединениях, как правило, занимается...:

1) директор перерабатывающего предприятия

2) руководитель сельскохозяйственного предприятия

3) генеральный директор комбината

4) руководитель центральной компании

10. Производственно-экономический комплекс, основная задача которого - осуществление производства, заготовки и реализации продукции и высококачественных товаров на базе современной техники, интенсивной технологии и на основе высокого уровня рентабельности называется:

1) Агропромышленные комбинаты

2) Агропромышленные предприятия

3) Агропромышленные объединения

4) Аграрные финансово-промышленные группы

Тема 2. Содержание и сущность предпринимательской деятельности в АПК



1. Специфика организации сельскохозяйственного производства

- 1) специфические факторы
- 2) земля, вода, природные богатства
- 3) территориальная рассредоточенность отрасли
- 4) продукция с/х – скоропортящаяся, транспортабельная,
- 5) сельское хозяйство монополизировано

2. Укажите формы собственности:

- 1) интеллектуальная, единая, производственная, хозяйственная;
- 2) латеральная, горизонтальная, базовая, организационно – правовая;
- 3) обобществленная, рыночная, абсолютная, персональная;
- 4) муниципальная, унитарная, частная, государственная, общественных организаций, коллективная.

3. К принципам рационального построения предприятий относятся:

- 1) поточность, согласованность, ритмичность, пропорциональность;
- 2) инволюционного, эволюционного и революционного развития;
- 3) реальность и соответствие целей, оптимальное сочетание отраслей, гибкая и динамичная структура и т.д.;
- 4) директивности, научной обоснованности, индикативности и др.

4. Кооперация это –

- 1) разделение трудовых и технологических процессов на операции;
- 2) совместное участие людей в одном или разных, связанных между собой процессах труда;
- 3) управляемый коллектив, выполняющий одну задачу;
- 4) объединение предприятий и физических лиц для решения проблем.

5. Статус собственника предполагает:

- 1) самоуправляемость первичных коллективов, окупаемость производственных затрат, режим экономии и бережливости;
- 2) эффективная организация реализации договорных обязательств, регулирование экономических отношений с участниками рынка, разработка рациональной системы инфраструктуры рынка;
- 3) владение средствами, распоряжение имуществом, материальную ответственность за сохранность средств, свободу принятия решений по выбытию одних и приобретению других;
- 4) разработка системы контроля за деятельностью организаций партнеров, определение финансовой устойчивости предприятия, оценка использования инвестиций партнерскими предприятиями.



6. Понятие «хозяйствование» это –

- 1) означающее производственную и иную деятельность людей, включающую реализацию продукции распределение и использование доходов, представленную единым социальным организмом посредством технологических, организационных, экономических, правовых и психологических отношений;
- 2) объект гражданских прав, которым признается имущественный комплекс, потенциал трудовых ресурсов имеющий финансовую независимость, производственную и хозяйственную самостоятельность, выполняющий определенные задачи и характеризующийся наличием производственных отношений;
- 3) способ существования и выражения какого либо содержания, которое представляет собой единство элементов, свойств, внутренних процессов, связей и противоречий объекта;
- 4) целесообразный способ упорядочения работников, земельной площади, средств и предметов труда, задействованных во всех сферах хозяйственной деятельности, а не только в производственной

7. Какая из нижеперечисленных организаций является коммерческой?

- 1) Потребительский кооператив.
- 2) Производственный кооператив.
- 3) Религиозная организация.
- 4) Учреждение.

8. Укажите объекты предпринимательской деятельности в зависимости от видов предпринимательства:

1. производственное А. купля-продажа товаров
2. финансовое Б. страхование сделок
3. коммерческое В. преобразование ресурсов

в общественно-полезный продукт

9. Какой вид предпринимательства предусматривает торгово-обменные операции по купле-продаже товаров:

- 1) производственное
- 2) коммерческое
- 3) финансовое

10. Укажите три основные группы навыков, необходимые предпринимателю:

- 1) технологические
- 2) концептуальные
- 3) позитивные
- 4) экономические
- 5) коммуникативные



Тема 3. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

1. Организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по обязательствам своим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде, называется

- 1) объектом хозяйственной деятельности
- 2) юридическим лицом
- 3) субъектом хозяйственной деятельности
- 4) индивидуальным предпринимателем

2. Организация, в которой все участники занимаются предпринимательской деятельностью от ее имени и несут полную материальную ответственность по ее обязательствам своим имуществом, - это:

- 1) акционерное общество;
- 2) полное товарищество;
- 3) производственный кооператив.

3. Укажите положительные стороны выбора формы хозяйствования в виде индивидуального предпринимательства:

- 1) регистрация проще, чем юридического лица
- 2) небольшая сумма стартового капитала
- 3) упрощенная отчетность
- 4) упрощенная форма налогообложения

4. Индивидуальное предпринимательство регистрируется в форме:

- 1) юридического лица
- 2) физического лица

5. Отметьте недостатки и слабые стороны индивидуального предпринимательства (ИП):

- 1) ответственность по обязательствам своим имуществом
- 2) необходимость выполнять несколько производственно-хозяйственных функций одному человеку
- 3) финансово-экономическая уязвимость бизнеса сориентированного на одного человека
- 4) наличие основных и дополнительных участников в форме хозяйств

6. Коммерческая организация, являющаяся юридическим лицом с разделенным на вклады учредителей уставным капиталом:

- 1) Хозяйственное товарищество
- 2) Государственное предприятие



- 3) Фермерское хозяйство
- 4) Акционерное общество
- 5) Производственный кооператив

7. Организационно-экономической формой объединения предприятий (юридических лиц) является:

- 1) полное товарищество;
- 2) концерн;
- 3) производственный кооператив;
- 4) общество с ограниченной ответственностью

8. За унитарным предприятием закрепляется имущество:

- 1) На правах долгосрочной аренды
- 2) На правах собственности
- 3) На правах оперативного управления либо хозяйственного ведения

9. Какие бывают формы предпринимательства?

- 1) Частное, общее, государственное
- 2) Индивидуальное, партнерское, корпоративное
- 3) Индивидуальное, совместное

10. Производственное предпринимательство - вид бизнеса, основу которого составляет:

- 1) Материальное производство
- 2) Материальное производство и оказание услуг
- 3) Материальное, интеллектуальное и духовное производство

Тема 4. Формы сотрудничества в предпринимательской деятельности

1. Объединение предприятий в холдинги, ассоциации, финансово-промышленные группы, концерны и другие формы происходит на основе

- 1) обязательной
- 2) договорной
- 3) производственной
- 4) технологической

2. Соглашение двух или нескольких лиц, или организаций, осуществляющих предпринимательскую деятельность:

- 1) Предпринимательский договор
- 2) Трудовой договор



3) Заявление

4) Резолюция

5) Просьба

3. Форма партнерских связей предпринимателей, при которой один из них, имеющий разработанный проект, предлагает другому взяться за реализацию этого проекта и обязуется финансировать все работы, называется:

1) подрядное производство;

2) концессия;

3) проектное финансирование;

4) управление по контракту.

4. Основанное на договоре срочное возмездное владение и пользование основными средствами - это:

1) лизинг;

2) факторинг;

3) аренда;

4) подряд.

5. Особенностью оперативного лизинга является то, что:

1) фирма-собственник продает имущество финансовой компании и затем получает его в аренду

2) договор заключается на неопределенный срок

3) срок действия договора меньше, чем нормативный срок службы оборудования

6. Лизинг – это вид аренды, осуществляется в рамках:

1) двухсторонней сделки

2) четырехсторонней сделки

3) трехсторонней сделки

7. Человек или компания, которая покупает возможность обучения и помощь при создании бизнеса – это

1) франчайзор

2) франчайзи

3) лизингополучатель

8. Полная система ведения бизнеса, которая позволяет предпринимателю вести свой бизнес успешно – это

1) договор аренды



2) инжиниринг

3) франчайзинговый пакет

9. Форма длительного коммерческого сотрудничества, при которой фирма передает права на продажу своих товаров и услуг, на использование торговой марки, технологии другой фирме – это

1) лизинг

2) инжиниринг

3) франчайзинг

10. Лицо, приобретающее имущество в собственность и передающее его во временное пользование за плату – это

1) поставщик

2) лизингодатель

3) лизингополучатель

Тема 5. Стадии организации предпринимательства

1. Допускается ли деятельность предприятия без регистрации в государственных и административных органах?

1) Допускается в некоторых случаях.

2) Да.

3) Да, физические лица.

4) Нет

2. Отметьте источники формирования предпринимательских идей:

1) достижения науки и техники

2) товарный рынок

3) конкуренция

4) географические и структурные «разрывы»

5) фондовые биржи

3. Что из перечисленного не относится к стимулам к началу собственного дела?

1) Стремление к личной независимости

2) Желание раскрыть свои способности

3) Возможности выполнять любимую работу в удобное для себя время

4) Накопленные личные сбережения

5) Продолжение семейных традиций



4. Какие органы осуществляют регистрацию юридических лиц?

- 1) Органы юстиции;
- 2) государственные нотариальные конторы;
- 3) налоговые органы.

5. Общий порядок регистрации коммерческих организаций является:

- 1) уведомительным;
- 2) нормативно-явочным;
- 3) разрешительным.

6. Укажите срок государственной регистрации юридического лица:

- 1) 3 рабочих дня;
- 2) 5 рабочих дней;
- 3) 30 календарных дней.

7. Какие организации создаются в распорядительном порядке?

- 1) Кредитные;
- 2) страховые;
- 3) унитарные предприятия.

8. В каких формах создаются хозяйственные товарищества?

- 1) Коммандитное товарищество и товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО);
- 2) полное товарищество и товарищество на вере;
- 3) полное товарищество и товарищество собственников жилья.

9. Осуществление юридическим лицом лицензируемого вида деятельности без наличия лицензии:

- 1) является основанием для принудительной ликвидации юридического лица;
- 2) не является основанием для принудительной ликвидации юридического лица;
- 3) может повлечь негативные последствия для юридического лица только в плане возможности признания заключенных им сделок недействительными.

10. В соответствии с ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» понятие «лицензия» означает:

- 1) сертификат соответствия промышленной продукции обязательным требованиям государственных стандартов, выданный государственным органом предпринимателю;
- 2) разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю;



3) признание интеллектуальной собственности юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности.

Тема 6. Организация производства, переработки и хранения растениеводческой продукции

1. Какие причины потерь массы и качества растениеводческой продукции при хранении являются оправданными?

- 1) Дыхание
- 2) Развитие микроорганизмов
- 3) Прорастание
- 4) Испарение влаги
- 5) Уничтожение грызунами и птицами

2. Согласно по классификации по Я.Я. Никитинскому имеется ..

- 1) 6 принципов хранения
- 2) 5 принципов хранения
- 3) 4 принципов хранения
- 4) 3 принципов хранения

3. Способ хранения, основанный на отсутствии кислорода в условиях хранения продукта называют

- 1) Ацидоанабиозом
- 2) Аноксианабиозом
- 3) Ксероанабиозом
- 4) Осмоанабиозом
- 5) Ацидоанабиозом

4. При послеуборочной обработке и во время хранения растениеводческой продукции возникают физические и биологические потери. Какую из перечисленных ниже потерь относят к биологическим?

- 1) Испарение влаги у моркови
- 2) Самосогревание пшеницы на току
- 3) Травмирование корнеплодов сахарной свёклы
- 4) Подмерзание клубней картофеля в хранилище

5. Фактор, от которого не зависит норма естественной убыли овощей при хранении:

- 1) вид тары;
- 2) способ хранения;



3) срок хранения;

4) тип хранилища.

6. Средний срок хранения партий зерна находится как:

1) период между начальной датой прихода зерна и конечной датой его расхода;

2) сумма остатков зерна, деленная на сумму массы зерна по приходу;

3) сумма остатков зерна, деленная на сумму массы зерна по расходу;

4) сумма остатков зерна, деленная на сумму зерна по приходу и по расходу.

7. Последовательность операций по подготовке зерна к хранению

1) сушка

2) сортирование (вторичная очистка)

3) предварительная очистка 4) первичная очистка

5) складирование зерна

8. Семена какой культуры нельзя сушить в барабанных зерносушилках:

1) озимой ржи

2) овса

3) озимой пшеницы

4) гороха

5) ячменя

9. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства пшена

1) шелушение зерна осуществляется на трех шелушильных системах без промежуточного отбора ядра

2) шелушение зерна осуществляется на трех шелушильных системах с промежуточным отбором ядра

3) на все шелушильные системы фракции зерна поступают отдельно

4) на первую шелушильную систему фракции зерна поступают отдельно, а на вторую и третью объединенным потоком

5) после каждой шелушильной системы проводится однократное провеивание смеси продуктов в аспираторах

6) после каждой шелушильной системы проводится двух-трехкратное провеивание смеси продуктов в аспираторах

10. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства овсяной шлифованной крупы

1) шелушение зерна осуществляется путем двукратной обработки в шелушильном поставе



- 2) шелушение зерна осуществляется путем четырехкратной обработки в шелушильном поставе
- 3) после первого шелушения продукты разделяются на ситовой поверхности с отверстиями диаметром 2 мм
- 4) ядро подвергается двукратному шлифованию в машинах А1-ЗШН-З
- 5) ядро подвергается однократной обработке в обоечной машине
- 6) ядро подвергается однократному шлифованию в поставе РС-125

11. Укажите основные правила организации и ведения технологического процесса производства перловой крупы

- 1) шелушение зерна осуществляется на четырех системах шелушильных поставов
- 2) шелушение зерна осуществляется на двух системах обоечных машин и двух системах машин А1-ЗШН-З
- 3) шелушение зерна осуществляется на двух системах вальцедековых станков
- 4) шлифование и полирование ядра осуществляется на трех шлифовальных и трех полировальных системах
- 5) шлифование и полирование ядра осуществляется на пяти шлифовальных и пяти полировальных системах
- 6) отбор перловой крупы проводится без ее шлифования и полирования

Тема 7. Оценка предпринимательских рисков

1. Риск следует принять если:

- 1) высокая вероятность, низкая величина убытка;
- 2) низкая вероятность высокая величина убытка;
- 3) высокая вероятность, высокая величина убытка;
- 4) низкая вероятность, низкая величина убытка.

2. Риск подлежащий удержанию:

- 1) высокая вероятность, низкая величина убытка;
- 2) низкая вероятность высокая величина убытка;
- 3) высокая вероятность, высокая величина убытка;
- 4) низкая вероятность, низкая величина убытка.

3. Риск подлежащий избежанию:

- 1) высокая вероятность, низкая величина убытка;
- 2) низкая вероятность высокая величина убытка;
- 3) высокая вероятность, высокая величина убытка;



4) низкая вероятность, низкая величина убытка.

4. Риск подлежит передаче:

1) высокая вероятность, низкая величина убытка;

2) низкая вероятность высокая величина убытка;

3) высокая вероятность, высокая величина убытка;

4) низкая вероятность, низкая величина убытка.

5. К внешним факторам предпринимательского риска относят:

1) Административно-управленческие факторы.

2) Инженерно-научные факторы.

3) Организационно-структурные факторы.

4) Факторы региональной экономической ситуации.

6. Торговые риски – это:

1) Вероятность потерь финансовых ресурсов, инфляционные и дефляционные риски, валютные риски и риски ликвидности.

2) Риски, связанные с убытком по причине задержки платежей, отказа от платежа в период транспортировки товара, недоставки товара и т. п.

3) Риски, связанные с убытком от остановки производства вследствие воздействия различных факторов и прежде всего с гибелью или повреждением основных и оборотных фондов (оборудование, сырье, транспорт и т. п.), а также риски, связанные с внедрением в производство новой техники и технологии.

4) Риски, связанные с вероятностью потерь имущества предпринимателя по причине кражи, диверсии, халатности, перенапряжения технической и технологической систем и т. п.

7. К коммерческим рискам не относят:

1) Имущественные риски.

2) Производственные риски.

3) Финансовые риски.

4) Политические риски.

5) Торговые риски.

8. К внутренним факторам предпринимательского риска относят:

1) Факторы конкуренции.

2) Административно-управленческие факторы.

3) Факторы региональной экономической ситуации.

4) Факторы техногенных ситуаций.



9. В чем заключается предпринимательский риск?

- 1) невозможность получения расчетной прибыли в условиях изменяющейся предпринимательской среды;
- 2) опасность потенциально возможной, вероятной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, рассчитанным на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности;

10. Укажите факторы, порождающие производственный риск:

- 1) сокращение объемов производства по сравнению с запланированным из-за нехватки средств производства;
- 2) непредвиденное снижение цен на продукцию из-за падения спроса на нее;
- 3) непредусмотренное повышение материальных затрат, связанное с перерасходом семян, удобрений, сырья и прочее;
- 4) неплатежеспособность одной из сторон сделки;
- 5) непредвиденное сокращение объема закупок;
- 6) потери от стихийных бедствий.

Тема 8. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия

1. К переменным затратам относится:

- 1) Амортизация оборудования.
- 2) Топливо и энергия на технологические цели.
- 3) Аренда помещений.
- 4) Проценты за пользование краткосрочным кредитом.

2. Запас финансовой прочности представляет собой:

- 1) Разницу между фактическим объемом производства и объемом производства в точке безубыточности.
- 2) Стоимость продукции, отгруженной покупателям.
- 3) Превышение дебиторской задолженности над кредиторской.

3. Партнеры по договорным отношениям при оценке организации ориентируются, прежде всего, на показатели:

- 1) платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости;
- 2) структуры активов и пассивов;
- 3) деловой активности;
- 4) доходности и рентабельности.

4. Прибыль – это показатель:

- 1) рентабельности производства,



- 2) эффективности производства,
- 3) экономического эффекта,
- 4) эффективности продаж.

5. Отношение прибыли от реализации продукции к выручке в процентном выражении представляет собой:

- 1) платежеспособность,
- 2) ликвидность,
- 3) рентабельность продукции,
- 4) маневренность.

6. Чистая прибыль определяется как:

- 1) разница между балансовой прибылью и обязательными отчислениями от прибыли в бюджет,
- 2) разница между выручкой от реализации продукции и отчислениями в фонды и резервы предприятия,
- 3) разница между выручкой и совокупными затратами на производство и реализацию продукции,
- 4) разница между выручкой от реализации продукции и суммой внереализационных расходов.

7. Рентабельность продукции – это:

- 1) отношение чистой прибыли к полной себестоимости реализованной продукции,
- 2) отношение прибыли от производства и реализации продукции к текущим затратам на производство,
- 3) отношение выручки от реализации продукции к прибыли от реализации продукции,
- 4) отношение прибыли от производства и реализации продукции к полной себестоимости реализованной продукции.

8. К основным фондам относятся:

- 1) готовая продукция,
- 2) незавершенное производство,
- 3) теплосеть,
- 4) ноу-хау.

9. Фондоотдача – это показатель, являющийся обратным по отношению к показателю:

- 1) фондовооруженности,
- 2) фондоемкости,
- 3) выбытия основных фондов,



4) загруженности основных фондов.

10. Эффективность использования основных фондов определяется показателем:

1) фондоемкости,

2) коэффициента обновления,

3) фондовооруженности,

4) фондоотдачи.

Вопросы к экзамену

1. Принципы организации сельскохозяйственного производства и условия их реализации.

2. Рациональное сочетание отраслей сельскохозяйственных предприятий.

3. Размеры сельскохозяйственных предприятий.

4. Основные закономерности развития сельскохозяйственного производства.

5. Принципы организации сельскохозяйственного производства

6. Сущность и классификация организационно-правовых форм собственности и хозяйствования.

7. Реорганизация сельскохозяйственных предприятий.

8. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных кооперативов.

9. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных товариществ и обществ.

10. Организационно-экономические основы государственных и муниципальных унитарных предприятий.

11. Организационно-экономические основы объединений предприятий.

12. Развитие личных подсобных хозяйств (ЛПХ) населения.

13. Организация производства растениеводческой продукции

14. Организация переработки растениеводческой продукции

15. Организация хранения растениеводческой продукции

16. Общие вопросы организации полеводства.

17. Организация производства зерна

18. Организация производства картофеля.

19. Сущность малого предпринимательства, его роль в рыночной экономике, преимущества и недостатки.

20. Направления и формы государственной поддержки и регулирования малого предпринимательства.

21. Инфраструктура поддержки малого предпринимательства.



22. Основные условия и принципы создания собственного дела.
23. Этапы организации собственного дела.
24. Способы организации собственного дела.
25. Порядок государственной регистрации организаций и индивидуальных предпринимателей.
26. Порядок лицензирования деятельности предпринимателей.
27. Сущность и виды лизинга. Договор лизинга: содержание и порядок разработки.
28. Сущность и виды франчайзинга. Договор франчайзинга: содержание и порядок разработки.
29. Понятие предпринимательского риска. Виды потерь от риска в предпринимательстве.
30. Классификация предпринимательских рисков.
31. Принципы и методы проведения оценки эффективности предпринимательской деятельности.
32. Итоговая оценка эффективности деятельности предпринимательской организации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой письменное или устное сообщение по представлению полученных результатов определенной темы.

Цель подготовки реферата: сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося; способствовать овладению методами научного познания; освоить навыки публичного выступления; научиться критически мыслить.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений. Выводы обоснованы.
«хорошо»	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы. Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Используются информационные технологии. На дополнительные вопросы даны неполные ответы.



«удовлетворительно»	Проблема раскрыта не полностью. Представленная информация не систематизирована или непоследовательна. Используются 1-2 профессиональных термина. Используются информационные технологии частично. Допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 50 % тестовых заданий;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.



Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 27.07.2022	Галинская Наталья Николаевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 07.08.2022	Кумпилова Анжелика Руслановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.19 Агрометеорология"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрономии			
46	46		Технологическая практика
3	3		Агрометеорология
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
4	4		Информационные технологии
ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии			
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
46	46		Технологическая практика
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-1.3 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии			
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
4	4		Информационные технологии
46	46		Технологическая практика
3	3		Агрометеорология
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии					
Знать: основные принципы, законы, уровни организации живых систем, многообразие и систематику живых организмов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат
Уметь: применять различные методы изучения биологических объектов, базовые биологические знания для биотехнологических исследований	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками самостоятельной работы по освоению теоретического материала, экспериментального биологического исследования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии					
Знать: методы математического моделирования естественных процессов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: строить модели, проводить их анализ	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа результатов математических расчетов в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии					
Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы и принципы работы с компьютером как средством управления информацией	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: аналитически осмысливать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; научно обосновывать и применять на практике навыки работы с компьютером как средством управления информацией и решения профессиональных задач			ошибки		
Владеть: навыками эффективной реализации способности осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно-климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур					
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций территорий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат
Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Кейс-задания



(для выполнения заданий используются справочные, методические материалы и исходные расчетные данные, выдаваемые преподавателем, а также необходимое приборное оборудование)

1. Прогноз заморозков по методике Михалевского.

Изучить порядок и сроки сбора метеорологической информации на площадках и постах, анализ полученных данных и составление синоптических карт.

Изучить методику прогнозирования заморозков.

По исходным данным составить прогноз.

2. Расчет запасов продуктивной влаги в почве к началу вегетационного периода.

Изучить методику сбора данных, необходимых для прогноза.

Определение запасов продуктивной влаги термостатно-весовым методом и спектрометрическим.

Расчет прогнозируемого запаса продуктивной влаги к началу вегетации.

3. Расчет дат наступления фаз развития растений.

Изучить методику сбора данных, необходимых для прогноза.

Расчет прогнозируемых дат наступления фаз развития озимой пшеницы, подсолнечника и яблони по исходным данным.

4. Расчет урожая зерна озимой пшеницы.

Изучить методику сбора данных, необходимых для прогноза.

Рассчитать прогнозируемый уровень урожая зерна и соломы озимой пшеницы по исходным данным.

5. Прогноз содержания белка и клейковины в зерне озимой пшеницы.

Изучить методику сбора данных, необходимых для прогноза.

Рассчитать прогнозируемый уровень содержания белка и клейковины зерна озимой пшеницы по исходным данным.



6. Прогноз состояния и степени повреждений озимой пшеницы в период перезимовывания.

Изучить методику сбора данных, необходимых для прогноза.

Дать прогноз состояния растений озимой пшеницы по исходным данным.

Дать прогноз степени повреждений растений озимой пшеницы по исходным данным.

Примерные расчетные задания

1. Вычислить потенциальную урожайность овса, если коэффициент полезного использования ФАР составляет 2,5 %. За вегетационный период сумма ФАР на поле равна 1050 МДж/м², калорийность овса составляет 16500 МДж/т.

2. Вычислить климатически обеспеченную урожайность сухой биомассы кукурузы, если гидротермический показатель на хорошо окультуренном поле равен 3,5 баллам.

3. За вегетационный период картофеля поступает около 1000 МДж/м² ФАР. Определить коэффициент использования ФАР, если урожайность клубней картофеля составила 21 т/га при калорийности картофеля 17500 МДж/т.

4. Вычислить гидротермический показатель продуктивности поля и определить климатически обеспеченную урожайность овса, если запасы продуктивной влаги составляют 320 мм. Годовой радиационный баланс 1430 МДж/м², продолжительность периода вегетации – 8 декад.

5. Вычислить климатически обеспеченную урожайность зерна кукурузы при стандартной влажности в хозяйстве Республики Адыгея, если годовая сумма осадков 380 мм, непроизводительные потери осадков – 20 %. Коэффициент водопотребления кукурузы – 65.

6. Запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы на поле ячменя весной составили 160 мм; за период вегетации осадков выпало 120 мм, коэффициент их использования равен 0,7. Рассчитать действительно возможную урожайность сухой биомассы ячменя и урожайность зерна при стандартной влажности, если год был влажным.

7. Вычислить действительно возможную урожайность сухого вещества озимой пшеницы и зерна стандартной влажности при запасах влаги в метровом слое почвы весной – 200 мм. Количество осадков за вегетационный период составило 146 мм; коэффициент их использования – 0,75, коэффициент водопотребления – 500.

8. При недостаточном снежном покрове средняя минимальная температура почвы в феврале на глубине 5 см составила 10°. Вычислить процент вымерзших озимых в этом районе.

9. Вычислить ожидаемые минимальные температуры воздуха и на поверхности почвы по наблюдениям в 13 и 19 часов по формулам Михалевского, если температура воздуха в 13 часов по сухому термометру – 12,6 °С, по смоченному – 7,0 °С; влажность воздуха составила



37 %, а после 19 часов было ясно.

10. Вычислить ожидаемые минимальные температуры воздуха и на поверхности почвы, если в 13 часов температура воздуха по сухому термометру составила 10,8 °С, по смоченному – 5,6 °С, влажность воздуха 53 %, облачность после 19 часов составила 5 баллов.

Задания для контрольной работы (приведены несколько вариантов)

ВАРИАНТ № 1

1. Агрометеорологические прогнозы: основные задачи и методы.
2. Конденсация водяного пара, продукты конденсации и сублимации, их значение в сельскохозяйственной практике.
3. Вычислить потенциальную урожайность овса, если коэффициент полезного использования ФАР составляет 2,5 %. За вегетационный период сумма ФАР на поле равна 1050 МДж/м², калорийность овса составляет 16500 МДж/т.

ВАРИАНТ № 2

1. Этапы развития агрометеорологии как науки.
2. Облака, условия их образования, международная классификация, суточный и годовой ход облачности, методы наблюдений за облаками и их агрометеорологическое значение.
3. Вычислить климатически обеспеченную урожайность сухой биомассы кукурузы, если гидротермический показатель на хорошо окультуренном поле равен 3,5 баллам.

ВАРИАНТ № 3

1. Организация и работа метеостанций и постов.
2. Осадки: классификация, суточный и годовой ход, распределение на земной поверхности и значение для сельского хозяйства.
3. За вегетационный период картофеля поступает около 1000 МДж/м² ФАР. Определить коэффициент использования ФАР, если урожайность клубней картофеля составила 21 т/га при калорийности картофеля 17500 МДж/т.

ВАРИАНТ № 4

1. Земная атмосфера как среда сельхозпроизводства.



2. Приборы для измерения влажности воздуха, способы её измерения.

3. Вычислить гидротермический показатель продуктивности поля и определить климатически обеспеченную урожайность овса, если запасы продуктивной влаги составляют 320 мм. Годовой радиационный баланс 1430 МДж/м², продолжительность периода вегетации – 8 декад.

ВАРИАНТ № 5

1. Строение атмосферы; процессы, происходящие в слоях атмосферы, методы исследования атмосферы.

2. Снежный покров, определение его высоты и плотности, запасы воды в снеге. Значение для сельского хозяйства. Снежные мелиорации.

3. Вычислить климатически обеспеченную урожайность зерна кукурузы при стандартной влажности в хозяйстве Республики Адыгея, если годовая сумма осадков 380 мм, непроизводительные потери осадков – 20 % . Коэффициент водопотребления кукурузы – 65.

ВАРИАНТ № 6

1. Атмосферное давление и методы его измерения. Приборы для измерения атмосферного давления, правила наблюдений за ним.

2. Почвенная и продуктивная влага, водный баланс поля, методы определения влажности поля.

3. Запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы на поле ячменя весной составили 160 мм; за период вегетации осадков выпало 120 мм, коэффициент их использования равен 0,7. Рассчитать действительно возможную урожайность сухой биомассы ячменя и урожайность зерна при стандартной влажности, если год был влажным.

ВАРИАНТ № 7

1. Виды радиационных потоков.

2. Элементы ветра, погода и её прогноз.

3. Вычислить действительно возможную урожайность сухого вещества озимой пшеницы и зерна стандартной влажности при запасах влаги в метровом слое почвы весной – 200 мм. Количество осадков за вегетационный период составило 146 мм; коэффициент их использования – 0,75, коэффициент водопотребления – 500.

ВАРИАНТ № 8



1. Спектральный анализ солнечной радиации и биологическое значение основных частей спектра.

2. Приборы для определения направления и скорости ветра.

3. При недостаточном снежном покрове средняя минимальная температура почвы в феврале на глубине 5 см составила 10° . Вычислить процент вымерзших озимых в этом районе.

ВАРИАНТ № 9

1. Методы измерения солнечной радиации и составляющие радиационного баланса, приборы, используемые при этом.

2. Заморозки: типы и условия их возникновения, методы защиты сельскохозяйственных культур от них.

3. Вычислить ожидаемые минимальные температуры воздуха и на поверхности почвы по наблюдениям в 13 и 19 часов по формулам Михалевского, если температура воздуха в 13 часов по сухому термометру – $12,6^{\circ}\text{C}$, по смоченному – $7,0^{\circ}\text{C}$; влажность воздуха составила 37 %, а после 19 часов было ясно.

ВАРИАНТ № 10

1. Ритм солнечной радиации, как наиболее устойчивый фактор внешней среды, его физиологическое значение и влияние на продуктивность сельхозкультур.

2. Засухи и суховеи: причины их возникновения, методы защиты сельскохозяйственных культур от них.

3. Вычислить ожидаемые минимальные температуры воздуха и на поверхности почвы, если в 13 часов температура воздуха по сухому термометру составила $10,8^{\circ}\text{C}$, по смоченному – $5,6^{\circ}\text{C}$, влажность воздуха 53 %, облачность после 19 часов составила 5 баллов.

Тестовые задания

Вариант 1

1. Биологическое значение инфракрасной радиации состоит в следующем:

а) воздействует на ростовые процессы, замедляя их, ускоряет прохождение этапов формирования продуктивных органов растений;

б) поглощается пигментами листа, обеспечивает протекание фотосинтеза;



в) поглощаясь водой листьев и стеблей растений, оказывает тепловой эффект.

2. Агроклиматические условия это:

- а) сочетание агрометеорологических факторов в определенный период времени;
- б) многолетние характеристики агрометеорологических условий в данной местности;
- в) метеорологические и гидрологические величины, определяющие состояния и продуктивность сельскохозяйственных объектов.

3. Повышает температуру почвы следующие мероприятия:

- а) снегозадержание, рыхление, мульчирование светлыми материалами, орошение, лесные полосы;
- б) снегозадержание, прикатывание, мульчирование темными материалами, использование прозрачной полиэтиленовой пленки;
- в) снегозадержание, создание гребней и гряд, дренирование, орошение, создание мощного травостоя.

4. Прибором постоянной регистрации термических условий является:

- а) термограф;
- б) барограф;
- в) гигрограф.

5. Какие приборы не используются для измерения температуры почвы:

- а) мерзлотометр Данилина, коробка Низенькова;
- б) термометр Савинова, коробка Низенькова;
- в) мерзлотометр Данилина, плювиограф.

6. Накоплению продуктивной влаги способствуют следующие мероприятия:

- а) снегозадержание, создание загущенных посевов;



б) оставление стерни, поздне-весенняя зяблевая вспашка, осушение, лесные полосазащитные полосы;

в) снегозадержание, ранневесенняя зяблевая вспашка, орошение, создание черных паров.

7. Теплофизическими свойствами почвы является:

а) плотность и теплопроводность;

б) теплоемкость и теплопроводность;

в) теплоемкость и влажность.

8. Наибольшее экологическое значение имеют характеристики температурного режима:

а) суммы активных и эффективных температур;

б) средние и балластные температуры;

в) максимальные и минимальные температуры.

9. Конденсация - это переход водяного пара в состояние:

а) жидкое;

б) газообразное;

в) твердое.

10. Испарение воды растениями называется:

а) завядание;

б) фотосинтез;

в) транспирация.

11. Турбулентный характер движения - это перемешивание воздуха:

а) в горизонтальном и вертикальном направлении;



б) в горизонтальном направлении;

в) в вертикальном направлении.

12. Психрометрические термометры служат для измерения:

а) давления воздуха и минимальной температуры;

б) температуры и влажности воздуха;

в) давления воздуха и максимальной температуры.

13. К семейству облаков нижнего яруса относятся облака:

а) слоистые, слоисто-кучевые, слоисто-дождевые – плотные, не просвечивающиеся, темно-серого цвета;

б) кучевые, высоко-кучевые, высоко-слоистые – плотные, слабо просвечивающиеся, сероватого цвета, дающие тень;

в) перистые, перисто-кучевые, перисто-слоистые – просвечивающиеся, белого цвета, не дающие теней.

14. К прогнозу агрометеорологических условий относятся:

а) прогноз состояния озимых культур в зимний период, прогноз условий уборки культур, прогноз урожайности и качества урожая, прогноз сроков появления и распространения болезней и вредителей культур;

б) теплообеспеченности вегетационного периода, прогноз сроков оттаивания и промерзания почвы, прогноз запасов продуктивной влаги в почве, прогноз условий роста и развития сельскохозяйственных культур;

в) прогноз оптимальных сроков начала весенних полевых работ, прогнозы сроков цветения, плодоношения сельскохозяйственных культур, прогноз условий уборки урожая.

15. Заморозком называется:

а) продолжительное действие температуры воздуха ниже 0°C в осенней и весенней периоды;

б) вторжение холодной воздушной массы и последующее охлаждение почвы;



в) понижение температуры воздуха или деятельной поверхности до 0°С и ниже на фоне положительных средних суточных температур воздуха.

Вариант 2

1. Дайте определение понятию «Агрометеорология»

.....**3 балла**

2. Выберите правильный вариант ответа

.....**1 балл**

Агроклиматические условия это:

- а) сочетание агрометеорологических факторов в определенный период времени;
- б) многолетние характеристики агрометеорологических условий в данной местности;
- в) метеорологические и гидрологические величины, определяющие состояния и продуктивность сельскохозяйственных объектов.

3. Вставьте пропущенные слова:

.....**5 баллов**

По роду деятельности метеорологические станции бывают и

Информация с метеостанций собирается для обобщения в

Непосредственный сбор метеоинформации осуществляется на метеорологических и, которые находятся в подчинении станций.

Размеры метеоплощадки составляют: Основные климатологические сроки измерений – это ... (указать часы)

4. Перечислите известные вам виды радиационных потоков.....2 балла

5. Биологическое значение инфракрасной радиации состоит в следующем:.....1 балл

- а) воздействует на ростовые процессы, замедляя их, ускоряет прохождение этапов формирования продуктивных органов растений;
- б) поглощается пигментами листа, обеспечивает протекание фотосинтеза;



в) поглощаясь водой листьев и стеблей растений, оказывает тепловой эффект.

6. Закончите формулу радиационного баланса:..... ..1 балл

$$B = Q - R \dots$$

7. Перечислите факторы от которых зависит пропускание ФАР в посевах, что такое коэффициент L и какова

величина его оптимума?.....5 баллов

8. Повышает температуру почвы следующие мероприятия:.....2 балла

- а) снегозадержание, рыхление, мульчирование светлыми материалами, орошение, лесные полосы;
- б) снегозадержание, прикатывание, мульчирование темными материалами, использование прозрачной полиэтиленовой пленки;
- в) снегозадержание, создание гребней и гряд, дренирование, орошение, создание мощного травостоя.

9. Прибором постоянной регистрации

термических условий является:.....1 балл

- а) термограф;
- б) барограф;
- в) гигрограф.

10. Наибольшее экологическое значение имеют характеристики температурного режима:.....2 балла

- а) суммы активных и эффективных температур;
- б) средние и балластные температуры;
- в) максимальные и минимальные температуры.



11. Вычислите сумму эффективных температур за декаду для озимой пшеницы, биологический минимум которой 5°C.....3 балла

Дата	1.03	2.03	3.03	4.03	5.03	6.03	7.03	8.03	9.03	10.03
Среднесуточная температура воздуха, °C	1,5	2,3	3,5	6,0	6,8	12,0	8,4	12,4	15,0	12,8

12. Какие приборы не используются

для измерения температуры почвы:.....1 балл

- а) мерзлотометр Данилина, коробка Низенькова;
- б) термометр Савинова, коробка Низенькова;
- в) мерзлотометр Данилина, плювиограф.

13. Турбулентный характер движения -

это перемешивание воздуха:.....1 балл

- а) в горизонтальном и вертикальном направлении;
- б) в горизонтальном направлении;
- в) в вертикальном направлении.

14. В какое время суток имеет место молекулярный теплообмен воздуха?.....1 балл

15. Определение суммы температур для характеристики термических ресурсов впервые предложил использовать:.....2 балла

- а) Реомюр Р.А.
- б) Болотов И.Т.



в) Савичев

16. Конденсация - это переход водяного пара в состояние:.....1 балл

а) жидкое;

б) газообразное;

в) твердое.

17. Испарение воды растениями называется:.....1 балл

а) завядание;

б) фотосинтез;

в) транспирация.

18. Теплофизическими свойствами почвы является:.....2 балла

а) плотность и теплопроводность;

б) теплоемкость и теплопроводность;

в) теплоемкость и влажность.

19. Накоплению продуктивной влаги способствуют следующие мероприятия:.....2 балла

а) снегозадержание, создание загущенных посевов;

б) оставление стерни, поздне-весенняя зяблевая вспашка, осушение, лесные полезащитные полосы;

в) снегозадержание, ранневесенняя зяблевая вспашка, орошение, создание черных паров.

20. Перечислите известные вам приходные и расходные части

водного баланса поля, напишите формулу для определения



21. Психрометрические термометры служат для измерения:.....1 балл

- а) давления воздуха и минимальной температуры;
- б) температуры и влажности воздуха;
- в) давления воздуха и максимальной температуры.

22. Чем отличается относительная влажность

воздуха от абсолютной?.....2 балла

23. К семейству облаков нижнего яруса относятся облака:.....1 балл

- а) слоистые, слоисто-кучевые, слоисто-дождевые – плотные, не просвечивающиеся, темно-серого цвета;
- б) кучевые, высоко-кучевые, высоко-слоистые – плотные, слабо просвечивающиеся, сероватого цвета, дающие тень;
- в) перистые, перисто-кучевые, перисто-слоистые – просвечивающиеся, белого цвета, не дающие теней.

24. Перечислите в порядке возрастания слои атмосферы.....2 балла

25. Что определяют при помощи барометрической формулы?.....1 балл

26. Чем отличается почвенный воздух от атмосферного?.....4 балла

27. К прогнозу агрометеорологических условий относятся:..... 3 балла

- а) прогноз состояния озимых культур в зимний период, прогноз условий уборки культур, прогноз урожайности и качества урожая, прогноз сроков появления и распространения болезней и вредителей культур;
- б) теплообеспеченности вегетационного периода, прогноз сроков оттаивания и промерзания почвы, прогноз запасов продуктивной влаги в почве, прогноз условий роста и развития сельскохозяйственных культур;
- в) прогноз оптимальных сроков начала весенних полевых работ, прогнозы



28. Заморозком называется:.....2 балла

- а) продолжительное действие температуры воздуха ниже 0°С в осенней и весенней периоды;
- б) вторжение холодной воздушной массы и последующее охлаждение почвы;
- в) понижение температуры воздуха или деятельной поверхности до 0°С и ниже на фоне положительных средних суточных температур воздуха.

29. Перечислите известные вам неблагоприятные для сельского хозяйства явления погоды.....5 баллов

30. Подчеркните понятия, не обозначающие гидрометеоры:.....3 балла

дождь, снег, ветер, иней, облака, гололёд, пыльная буря, влажность воздуха, град, точка росы, изморозь, продуктивная влага, гомосфера, туман.

Темы рефератов (Примерный перечень)

1. Основные сведения о климате, оценка климата для целей сельскохозяйственного производства.
2. Влияние агроклиматических условий на продуктивность сельского хозяйства.
3. Влияние климата на распространение вредителей и болезней сельскохозяйственных культур.
4. Методика составления агроклиматической характеристики хозяйства и использование информации для обоснования агротехнических и мелиоративных мероприятий.
5. Научные основы методов прогноза агрометеорологических условий и фенологических прогнозов.
6. Прогнозы урожайности и качества урожая основных сельскохозяйственных культур.
7. Прогнозы состояния озимых культур в период зимовки, появления болезней и вредителей растений.
8. Основные виды и формы обеспечения сельскохозяйственного производства и использование агрометеорологической информации в практике сельского хозяйства.

Темы докладов (Примерный перечень)



1. Микроклимат и фитоклимат, их формирование, мелиорация микроклимата сельхозугодий.
2. Агроклиматическое районирование.
3. Виды и методы агрометеорологических наблюдений.
4. Явления, вызывающие повреждения культурных растений в зимний период и меры борьбы с неблагоприятными условиями перезимовки сельхозкультур.
5. Снежный покров, его значение для сельского хозяйства. Снежные мелиорации.
6. Заморозки: типы и условия их возникновения, методы защиты сельскохозяйственных культур от них.
7. Засухи и суховеи: причины их возникновения, методы защиты сельскохозяйственных культур от них.
8. Град и сильные ливни. Меры борьбы с градобитием, водной эрозией почв.

Вопросы к зачету (Примерный перечень)

1. Предмет агрометеорологии, основные задачи и методы исследований.
2. Этапы развития агрометеорологии как науки.
3. Организация и работа метеостанций и постов.
4. Земная атмосфера как среда сельхозпроизводства.
5. Строение атмосферы; процессы, происходящие в слоях атмосферы, методы исследования атмосферы.
6. Атмосферное давление и методы его измерения. Приборы для измерения атмосферного давления, правила наблюдений за ним.
7. Виды радиационных потоков.
8. Спектральный анализ солнечной радиации и биологическое значение основных частей спектра.
9. Поглощение, рассеяние и ослабление радиации в атмосфере, и изменение её спектрального состава.



10. Ритм солнечной радиации, как наиболее устойчивый фактор внешней среды, его физиологическое значение и влияние на продуктивность сельхозкультур.
11. Радиационный баланс и его составляющие.
12. Приход солнечной радиации на различные формы рельефа и посевы.
13. Значение солнечной радиации для биосферы и пути её наиболее полного использования в сельхозпроизводстве.
14. Методы измерения солнечной радиации и составляющие радиационного баланса, приборы, используемые при этом.
15. Процессы нагревания и охлаждения почвы, влияние на них теплофизических свойств почвы.
16. Суточный и годовой ход температуры и почвы.
17. Зависимость температуры почвы от рельефа, растительности и снежного покрова.
18. Значение температурного режима почвы для сельского хозяйства.
19. Приборы для измерения температуры почвы, их устройство, установка и правила наблюдений по ним.
20. Процессы нагревания и охлаждения воздуха, суточный и годовой ход температуры воздуха.
21. Характеристика температурного режима и потребность растений в тепле.
22. Значение учёта термических условий в сельхозпроизводстве.
23. Приборы для измерения температуры воздуха, их устройство и правила работы с ними.
24. Влажность воздуха и её значение для сельхозпроизводства.
25. Испарение, методы регулирования испарения для целей сельского хозяйства.
26. Конденсация водяного пара, продукты конденсации и сублимации, их значение в сельскохозяйственной практике.
27. Облака, условия их образования, международная классификация, суточный и годовой ход



облачности, методы наблюдений за облаками и их агрометеорологическое значение.

28. Приборы для измерения влажности воздуха, способы её измерения.

29. Осадки: классификация, суточный и годовой ход, распределение на земной поверхности и значение для сельского хозяйства.

30. Снежный покров, определение его высоты и плотности, запасы воды в снеге. Значение для сельского хозяйства. Снежные мелиорации.

31. Почвенная и продуктивная влага, водный баланс поля, методы определения влажности поля.

32. Элементы ветра, погода и её прогноз.

33. Приборы для определения направления и скорости ветра.

34. Заморозки: типы и условия их возникновения, методы защиты сельскохозяйственных культур от них.

35. Засухи и суховеи: причины их возникновения, методы защиты сельскохозяйственных культур от них.

36. Пыльные бури, причины возникновения и меры борьбы с ними.

37. Град и сильные ливни. Меры борьбы с градобитием, водной эрозией почв.

38. Явления, вызывающие повреждения культурных растений в зимний период и меры борьбы с неблагоприятными условиями перезимовки сельхозкультур.

39. Основные сведения о климате, оценка климата для целей сельхозпроизводства.

40. Микроклимат и фитоклимат, их формирование, мелиорация микроклимата с/хозугодий.

41. Агроклиматическое районирование.

42. Влияние агроклиматических условий на продуктивность сельского хозяйства.

43. Влияние климата на распространение вредителей и болезней сельхозкультур.

44. Методика составления агроклиматической характеристики хозяйства и использование информации для обоснования агротехнических и мелиоративных мероприятий.



45. Виды и методы агрометеорологических наблюдений.
46. Использование данных агрометеорологических наблюдений в сельском хозяйстве.
47. Научные основы методов прогноза агрометеорологических условий и фенологических прогнозов.
48. Прогнозы урожайности и качества урожая основных сельскохозяйственных культур.
49. Прогнозы состояния озимых культур в период зимовки, появления болезней и вредителей растений.
50. Основные виды и формы обеспечения сельхозпроизводства и использование агрометеорологической информации в практике сельского хозяйства.

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Влияние локального и глобального изменения климата на урожайность сельхозкультур.
 2. Влияние локального и глобального изменения климата на распространение вредителей и болезней сельхозкультур.
 3. Совершенствование методов агрометеорологических наблюдений.
 4. Проблемы оперативного использования данных агрометеорологических наблюдений в сельском хозяйстве.
 5. Совершенствование методов прогноза агрометеорологических условий.
 6. Научные основы методов фенологических прогнозов.
 7. Совершенствование методов прогноза урожайности и качества урожая основных сельскохозяйственных культур.
 8. Проблемы повышения эффективности обеспечения сельхозпроизводства и использование агрометеорологической информации в практике сельского хозяйства.
- 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Требования к выполнению кейс-задания



Роль преподавателя состоит в обеспечении деятельности обучающихся, направленной на поисковую теоретическую или практическую работу, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в проблемную дискуссию, процесс анализа кейса.

Технология работы при использовании кейсового метода приведена в таблице.

Фаза работы	Действия преподавателя	Действия обучающегося	
До занятия	1. Подбирает кейс. 2. Определяет основные и вспомогательные материалы для подготовки. Разрабатывает сценарий занятия.		Во время занятия















--	--	--	--

Разработчик:

Подписано простой ЭП 03.02.2023

Шаова Жанна Аскарбиевна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 08.02.2023

Мамсиоров Нурбий Ильясович





рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.26 Землеустройство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
1	1		Философия
12	12		Математика
12	12		Физика
4	4		Информационные технологии
5	5		Землеустройство
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
3	3		Физическая и коллоидная химия
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
1	1		Ботаника с основами агрономии
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
2	2		Ознакомительная практика
7	7		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства			
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
7	7		Научно-исследовательская работа
5	5		Землеустройство
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства			
7	7		Научно-исследовательская работа
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства			
5	5		Землеустройство
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	7		Научно-исследовательская работа
56	56		Растениеводство
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства			
45	45		Земледелие
7	7		Научно-исследовательская работа
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде			
7	7		Научно-исследовательская работа
45	45		Земледелие
56	56		Растениеводство
45	45		Проектный практикум
5	5		Землеустройство
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства					
Знать: нормативно-правовые документы в области сельского хозяйства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области сельского хозяйства, с учетом регулирования природоохранных отношений	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими правовое значение в области сельского хозяйства на бумажных и электронных носителях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства					
Знать: нормативные правовые акты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации при производстве продукции растениеводства в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственны е процессы	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства					
Знать: понятие специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: оформлять специальные документы специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы в оформлении документов специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства в электронном документооборо те	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде					
Знать: методы ведения учетно- отчетную документации в агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: заполнять книгу истории	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
полей, в том числе в электронном виде			небольшие ошибки		
Владеть: навыками обработки данных на бумажных и электронных носителях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно-климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
интенсификации земледелия					
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций территорий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и поиска достоверных суждений					
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственны х условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно-исследовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, задания для контрольной работы, тестирование, устный ответ на зачете
Уметь: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства					
Знать: методику проектирования систем земледелия с целью формирования высокопродуктивного сельскохозяйственного производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать нормативно правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области агрономии	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации в области сельского хозяйства в соответствии с действующими нормативными документами	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы Комплект контрольных заданий по вариантам ВАРИАНТ 1 1. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий. 2. Роль землеустройства в осуществлении земельных преобразований, организации рационального использования и охраны земли. 3. Задачи и методы нивелирования. ВАРИАНТ 2 1. Землеустройство в городах и других поселениях. 2. Роль землеустройства в развитии АПК. 3. Мензульная съемка. ВАРИАНТ 3 1. Землеустройство в районах Крайнего Севера. 2. Охрана земли: понятие, содержание, задачи, формы и методы. 3. Тахеометрическая съемка. ВАРИАНТ 4 1. Землеустройство в регионах с негативными явлениями в состоянии земель. 2. Землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств. 3. Теодолитная съемка. ВАРИАНТ 5 1. Землеустройство в районах эксплуатации сырьевых ресурсов. 2. Землеустройство несельскохозяйственных предприятий, организаций и учреждений. 3. Ориентирование на местности и карте. ВАРИАНТ 6 1. Природоохранные основы землеустройства. 2. Понятие о составных частях внутрихозяйственного землеустройства хозяйств. 3. Понятие о съемке местности. ВАРИАНТ 7 1. Содержание, задачи и методы проведения межхозяйственного землеустройства. 2. Система землеустройства в Российской Федерации. 3. Измерение линий на местности. ВАРИАНТ 8 1. Понятие о составных частях внутрихозяйственного землеустройства. 2. Землеустройство за рубежом. 3. Рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах. ВАРИАНТ 9 1. Характеристика землеустройства на современном этапе. 2. Виды хозяйственного использования и правового



положения земель. 3. Теодолитная съемка. Составление плана землепользования. ВАРИАНТ 10

1. Проведение комплекса землеустроительных работ по межеванию земель. 2. Прогнозные карты изменения природной среды. 3. Понятие о съемке местности. Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний №1

1. Землеустройство – это мероприятия по ... А) устройству земельных дамб; Б) повышению плодородия почв; В) установлению границ на местности и организации рационального использования земли гражданами и юридическими лицами; Г) расчету налога за пользование земельным участком. 2. Функциональный орган в области использования и охраны земель А) Правительство РФ; Б) Федеральное Собрание РФ; В) Федеральная служба земельного кадастра; Г) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

3. Какими характерными чертами обладает земля, как природный ресурс А) плодородием, степенью загрязненности, степенью деградации, застроенности; Б) незаменимостью, ограниченностью, локальностью, недвижимостью; В) экономическим потенциалом, урожайностью, экологической стабильностью, определенностью границ; Г) неподвижностью, стабильностью, плодородием, экономическим потенциалом; Д) экологической стабильностью, незаменимостью, локальностью, урожайностью. 4. Что является объектом землеустроительного проектирования. А) организация производства и системы расселения; Б) организация территории севооборотов в сельскохозяйственном производстве; В) организация территории во взаимосвязи с системами хозяйства, землевладения и землепользования; Г) территории сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов; Д) территории районов, сельских советов, городов, сельскохозяйственных и других предприятий. 5. Что является целью землеустроительного проектирования. А) организация территории сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов; Б) организация производства и системы расселения; В) организация территории севооборотов в сельскохозяйственном производстве; Г) организация территории во взаимосвязи с системами хозяйства, землевладения и землепользования; Д) организация рационального использования земель. 6. Землеустроительное проектирование как научная дисциплина - это: А) учение о видах и формах землеустройства, закономерностях организации территории и средств, связанных с землей; Б) система мероприятий по организации рационального использования земель и созданию устойчивых ландшафтов; В) законодательно закрепленный процесс производства землеустроительного дела; Г) система знаний о методах, способах и приемах составления, обоснования и осуществления проектов землеустройства; Д) осуществление мероприятий по переустройству территории и выдаче землеустроительной документов. 7. Землеустроительное проектирование как сфера практической деятельности - это: А) система знаний о закономерностях организации территории и средств, связанных с землей; Б) осуществление мероприятий по переустройству территории и выдаче землеустроительной документов; В) система знаний о методах, способах и приемах составления, обоснования и осуществления проектов землеустройства; Г) законодательно закрепленный процесс производства землеустроительного дела; Д) учение о видах и формах землеустройства, закономерностях организации территории и средств, связанных с землей. 8. Какие из работ выполняются на местном уровне государственной вертикали осуществления землеустроительного процесса: А) составление схемы природно-хозяйственного районирования; Б) делимитация границ административных образований; В) разработка региональных программ использования и охраны земель; Г) размежевание земель государственной и коммунальной собственности; Д) разработка схем противоэрозионных мероприятий района. 9. На какой период разрабатывается схема землеустройства района. А) 20 лет; Б) 3-5 лет; В) 2 года; Г) 10-15 лет; Д) 8 лет. 10. Региональные программы использования и охраны земельных ресурсов – это: А) обоснование социально-экономических и других мероприятий по организации рационального использования и охраны земель; Б) комплекс социально-экономических, производственных, организационно-хозяйственных и других мероприятий по организации рационального использования и охраны земель; В) обоснование хозяйственной необходимости и экономической целесообразности мелиорации и строительства, выбор наиболее эффективных направлений и способов осуществления работ; Г) комплекс хозяйственных мероприятий по осуществлению мелиорации и строительства, выбор наиболее эффективных направлений и способов проведения работ. Ключ к тесту для проведения текущего контроля знаний №1 1-в; 2-в; 3-б; 4-в; 5-д; 6-а; 7-в; -г; 9-г; 10-б. Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний №2

1. Уменьшенное изображения на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли называют: А) планом; Б) картой; С) профилем; Д) чертежом; Е) масштабом. 2. Подобное и уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности называют: А) планом; Б) картой; С) профилем; Д) чертежом; Е) масштабом. 3. Уменьшенное изображение



вертикального разреза земной поверхности по заданному направлению называют: А) планом; В) картой; С) профилем; D) чертежом; Е) масштабом. 4. Планы и карты с изображением на них контуров и рельефа называются: А) плановыми; В) астрономическими; С) профильными; D) топографическими; Е) масштабными. 5. Чтобы изобразить на плоскости сферическую поверхность Земли в виде карты на плоскость переносят: А) различные профили, затем по прямоугольным координатам точек земной поверхности строят карту; В) государственные геодезические сети, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту; С) геодезические сети сгущения, затем по прямоугольным координатам точек земной поверхности строят карту; D) сеть меридианов и параллелей - картографическую сетку, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту; Е) сеть треугольников, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту. 6. Способ перенесения сети меридианов и параллелей со сферической поверхности на плоскость называется: А) географическим проецированием; В) тригонометрическим проецированием; С) картографическим проецированием; D) геометрическим проецированием; Е) полярным проецированием. 7. Деление топографических карт на листы называют: А) разграфкой; В) номенклатурой; С) листами; D) планом; Е) рамкой. 8. Система обозначения отдельных листов топографических карт называют: А) разграфкой; В) номенклатурой; С) листами; D) планом; Е) рамкой. 9. В основу разграфки и номенклатуры топографических карт и планов положена карта масштаба: А) 1:2000000 ограниченная, параллелями 40 по широте, меридианами 60 по долготе; В) 1:200000 ограниченная, параллелями 60 по широте, меридианами 40 по долготе; С) 1:1000000 ограниченная, меридианами 60 по широте, параллелями 40 по долготе; D) 1:1000000 ограниченная, параллелями 40 по широте, меридианами 60 по долготе; Е) 1:100000 ограниченная, параллелями 40 по широте, меридианами 60 по долготе. 10. Номенклатура листа карты М-42-144 обозначает: А) в ряду М, 42-ой колонны масштаба 1:100000 и 144-ая лист карты масштаба 1:100000; В) в ряду М, 42-ой колонны масштаба 1:1000000 и 144-ая лист карты масштаба 1:100000; С) в ряду 42, колонны М масштаба 1:1000000 и 144-ая лист карты масштаба 1:100000; D) в ряду М, 42-ой колонны масштаба 1:10000 и 144-ая лист карты масштаба 1:1000; Е) в ряду 42, колонны М масштаба 1:100000 и 144-ая лист карты масштаба 1:10000. 11. Рельефом земной поверхности называется: А) совокупность неровностей физической поверхности Земли; В) возвышенность в виде купола или конуса; С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности; D) возвышенность вытянутая в одном направлении; Е) перегиб хребта между двумя вершинами. 12. Основные формы рельефа: А) вершина, дно, гора, котловина, холм, лощина; В) гора, котловина, склоны, подошва, хребет; С) гора, котловина, хребет, лощина, седловина; D) гора, впадина, тальвега, терраса, седловина; Е) гора, котловина, бровка, холм, сопка. 13. Гора это: А) совокупность неровностей физической поверхности Земли; В) возвышенность в виде купола или конуса; С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности; D) возвышенность вытянутая в одном направлении; Е) перегиб хребта между двумя вершинами. 14. Котловина это: А) совокупность неровностей физической поверхности Земли; В) возвышенность в виде купола или конуса; С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности; D) возвышенность, вытянутая в одном направлении; Е) перегиб хребта между двумя вершинами. 15. Хребет это: А) совокупность неровностей физической поверхности Земли; В) возвышенность в виде купола или конуса; С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности; D) возвышенность, вытянутая в одном направлении; Е) перегиб хребта между двумя вершинами. 16. Лощина это: А) совокупность неровностей физической поверхности Земли; В) возвышенность в виде купола или конуса; С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности; D) углубление, вытянутое в одном направлении; Е) перегиб хребта между двумя вершинами. 17. Седловина это: А) совокупность неровностей физической поверхности Земли; В) возвышенность в виде купола или конуса; С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности; D) возвышенность вытянутая в одном направлении; Е) перегиб хребта между двумя вершинами. 18. Для изображения ситуации на планах и картах применяют: А) рисунки; В) различные краски; С) записки; D) условные знаки; Е) символы. 19. Изображается рельеф на топографических картах и планах: А) способом рисунок; В) условными знаками; С) способом горизонталей; D) подписями координат; Е) ответ В, С, D; 20. Линию на карте, соединяющую точки с равными высотами называют: А) рисунками; В) условными знаками; С) горизонталями; D) подписями высот; Е) ответ В, С, D; 21. Расстояние между секущими уровнями поверхностями на карте или плане называют: А) горизонталями; В) заложением; С) высотой сечения; D) масштабом; Е) знаками; 22. Расстояние между соседними горизонталями на карте или плане называют: А) горизонталями; В) заложением; С) высотой сечения; D) масштабом; Е) знаками. 23. Внемасштабные условные знаки на картах и планах служат для изображения: А) Объектов



размеры которых не выражается в данном масштабе; В) Объектов площадей с указанием их границ; С) Линейных объектов, длина которых выражается в данном масштабе; D) Цифровых и буквенных надписей характеризующие объекты; E) Специальных объектов, со специальными условными знаками. 24. Крутизна ската характеризуется: A) Горизонтальным проложением, углом наклона; B) Высотой сечения, горизонтальным углом; C) Углом наклона или уклоном; D) Горизонтальным углом, высотой; E) Азимут, горизонтальным углом; 25. Хранение информации о топографии местности на компьютере называют: A) Топографической картой; B) Цифровой моделью местности; C) Топографическим планом; D) Рельефом местности; E) Условными знаками ЭВМ. 26. В памяти компьютера цифровые модели местности представлены в виде: A) Углов α , β , H ; B) Уклонов x , y , H ; C) Координат x , y , H ; D) Условных знаков x , y ; E) Координатной сетки. 27. По своему содержанию цифровые модели местности делят на цифровую модель: A) Ситуации и горизонталы; B) Рельефы и высоты сечения; C) Горизонталы и рельефы; D) Ситуации и рельефы; E) Условные знаки и ситуации. Ключ к тесту для проведения текущего контроля знаний №2 1-b, 2-a,3-c, 4-d, 5-d, 6-c, 7-a, 8-b, 9-d, 10-b,11-a, 12-c, 13-b, 14-c, 15-d, 16-d, 17-e, 18-d, 19-c, 20-c, 21-c, 22-b, 23-a, 24-c, 25-b, 26-c,27-d/ Тестовые задания для контроля остаточных знаний 1. Земля в сельском хозяйстве является: а) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения населения, производства, сооружений, предметом труда, орудием труда, главным средством производства; б) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения производства и хранилищем недр, предметом труда, средством производства; в) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения производства, средством производства. 2. Основные качества земли, определяющие производственную деятельность в сельском хозяйстве: а) пространственные свойства, строительные свойства грунтов, водные источники; б) наличие в толще земли запасов минерального сырья и топлива, пространственные свойства; в) плодородие почв, растительность, воды, пространственные свойства. 3. Земельный строй общества – это а) совокупность всех земельных отношений, сложившихся в обществе на основе законодательно закрепленных форм собственности на землю, форм хозяйствования на ней, землевладения, землепользования и землеустройства, система распределения земли и методов его регулирования; б) это процесс и порядок использования земли предприятиями, кооперативными и общественными организациями, учреждениями, отдельными гражданами для определенных целей в соответствии с установленными правами и обязанностями; в) деятельность людей по приспособлению земли и организации территории для определенных потребностей; г) это законодательно оформленные существенные изменения и переустройство земельного строя и земельных отношений в обществе, связанные с преобразованием форм собственности на землю, передачей земли от одних собственников и пользователей другим и соответствующим изменением форм устройства территории в стране. 4. Земельная реформа – это а) совокупность всех земельных отношений, сложившихся в обществе на основе законодательно закрепленных форм собственности на землю, форм хозяйствования на ней, землевладения, землепользования и землеустройства, система распределения земли и методов его регулирования; б) это процесс и порядок использования земли предприятиями, кооперативными и общественными организациями, учреждениями, отдельными гражданами для определенных целей в соответствии с установленными правами и обязанностями; в) деятельность людей по приспособлению земли и организации территории для определенных потребностей; г) это законодательно оформленные существенные изменения и переустройство земельного строя и земельных отношений в обществе, связанные с преобразованием форм собственности на землю, передачей земли от одних собственников и пользователей другим и соответствующим изменением форм устройства территории в стране. 5. Земельный фонд – это а) ограниченная часть земной поверхности с присущими ей природными и антропогенными (созданными человеком) свойствами и ресурсами, характеризующаяся площадью, местоположением, конфигурацией, протяженностью и другими качествами; б) это совокупность всех земель на определенной территории в пределах ее границ (в стране, области, районе и т.д.), являющихся объектами хозяйствования, собственности, владения, пользования, аренды; в) участки земли, систематически (постоянно) используемые или пригодные к использованию для определенных хозяйственных целей и различающиеся по природным и другим признакам и свойствам. 6. Землеустройство — это а) система наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов и явлений; б) систематизированный свод документированных сведений о местоположении, целевом назначении и правовом положении



земель, сведений о территориальных зонах, а также о наличии расположенных на земельных участках и прочно связанных с ними объектов; в) социально-экономический процесс и система мероприятий по организации использования и охране земель, организации и регулированию землевладений, землепользований и специальных фондов земель, устройству территории сельскохозяйственных предприятий, созданию благоприятной экологической среды и улучшению природных ландшафтов. 7. Виды землеустройства: а) внутриселенное, межселенное и межвладельческое; б) межхозяйственное и внутрихозяйственное; в) групповое, внутрихозяйственное, участковое. 8. Землеустроительный процесс включает: а) возбуждение землеустроительного дела, подготовительные работы, составление, рассмотрение и утверждение проекта, перенесение его в натуру, оформление и выдачу документов, авторский надзор; б) выделение земельных фондов различного целевого назначения, проведение инвентаризации земель, оформление и выдачу свидетельств на право собственности на землю, в) разработку схем землеустройства, установление на местности границ, разработка проектов землеустройства, проведение топографо-геодезических, картографических, почвенных и других обследований и изысканий, оформление и выдачу документов. 9. Категория земель – это а) пространственно определенная организация использования земли совместно с размещением других, связанных с ней, средств производства и рабочей силы; б) это участки земли, систематически (постоянно) используемые или пригодные к использованию для определенных хозяйственных целей и различающиеся по природным и другим признакам и свойствам; в) это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны. 10. Охрана земель – это а) установленный законодательством порядок, условия и предел использования земель для конкретных целей; б) это система правовых, экономических, организационно-хозяйственных, агрономических, технических, мелиоративных и иных мероприятий по предотвращению и устранению процессов, ухудшающих состояние земель, а также необоснованного изъятия земель из сельскохозяйственного пользования; в) упорядочение земель, приведение в определенную систему, соответствующую конкретным производственным или социальным целям; г) это использование земли, соответствующее интересам развития народного хозяйства в целом, наиболее эффективное в достижении целей, для которых она предоставлена, обеспечивающее оптимальное взаимодействие с окружающей средой. Ключ к тесту для контроля остаточных знаний 1-а, 2-в, 3-а, 4-г, 5-б, 6-в, 7-б, 8-а, 9-в, 10-б. Темы докладов 1. Возникновение и развитие землеустройства. 2. Земельная реформа и ее проведение в России. 3. Плодородие. 4. Рациональное использование земель. 5. Охрана земли. 6. Контроль за использованием и охраной земель. 7. Природоохранные основы землеустройства. 8. Повышение эффективности использования земли. 9. История развития землеустройства в России. 10. Землеустройство и другие сферы земельно-хозяйственной деятельности. 11. Межхозяйственное землеустройство. 12. Внутрихозяйственное землеустройство. 13. Особенности землеустройства различных территорий. 14. Организации и объединения в области землеустройства. 15. Землеустроительная наука и ее развитие. 16. Землеустроительное проектирование. 17. Виды нивелирования. Способы нивелирования. Способы определения высот. 18. Построение плана тахеометрической съемки. 19. Понятие о геодезических сетях. Способы их создания. 20. Способы съемки ситуации. 21. Измерение вертикальных углов. 22. Системы координат, применяемые в геодезии. 23. Устройство и поверки нивелира. 24. Линейные измерения. Вопросы к зачету 1. Земля как неоценимое и незаменимое богатство общества. Определение «земли» 2. Рациональное использование земли. 3. Общее понятие о землеустройстве. 4. Земля как объект социально-экономических связей. Дайте определение понятию «земля», применяемому в землеустройстве. 5. Что такое земельные отношения и земельный строй общества? 6. Что понимается под землевладением и землепользованием? 7. Что называется территорией и что понимается под организацией территории? Какова ее связь с землеустройством? 8. Земельный строй, существовавший до начала земельной реформы. 9. Что такое земельная реформа? Чем вызвана необходимость ее проведения, каковы ее цели и какие основные задачи она решает? 10. Особенности современного земельного строя. 11. Состав и использование земельного фонда России. 12. Что такое категория земель и земельные угодья? На какие категории делится земельный фонд страны? 13. Кто управляет земельным фондом? 14. Что такое рациональное использование земли? Как оно осуществляется? 15. Что понимается под охраной земли? Методы охраны земли. 16. Каким образом способствуют рациональному использованию земли? 17. Что входит в состав земель сельскохозяйственного назначения? 18. Что входит в состав земель несельскохозяйственного назначения? 19. Государственный характер



землеустройства. 20. Что такое земельный кадастр и как он связан с землеустройством? Мониторинг земель. 21. Что такое межхозяйственное землеустройство. В чем его характерная особенность? 22. Факторы межхозяйственного землеустройства. Каково содержание межхозяйственного землеустройства? 23. Что такое внутрихозяйственное землеустройство? Его составные части и элементы. 24. В чем заключаются различия между межхозяйственным и внутрихозяйственным землеустройством? 25. Что такое принципы землеустройства? Основные принципы землеустройства. 26. Какими показателями характеризуется рельеф, как он воздействует на сельскохозяйственное производство? 27. Какое значение имеет почвенный и растительный покров? 28. Как учитываются при землеустройстве гидрогеологические и гидрографические условия? 29. Какие климатические характеристики имеют наибольшее значение для организации рационального использования земли? 30. Какие экономические условия учитываются при землеустройстве и каким образом? 31. Для решения каких задач землеустройства используются материалы экономической оценки земель? 32. Какие социальные условия учитываются при землеустройстве? 33. Из чего складывается эффективность землеустройства? 34. В чем заключается экономическое обоснование проектов землеустройства? 35. Что входит в систему землеустройства? 36. Землеустроительные документы. 37. Генеральные схемы использования и охраны земельных ресурсов. 38. Схемы землеустройства. 39. Что такое землеустроительный проект, на основе чего он составляется? Для чего составляются рабочие проекты? 40. Что такое землеустроительный процесс, какие элементы он включает? 41. Что входит в состав проекта землеустройства? 42. В чем заключается осуществление проекта? Что такое авторский надзор в землеустройстве? 43. Какие землеустроительные органы существуют в Российской Федерации? 44. Современное состояние землеустроительной науки. 45. Понятие о форме и размерах Земли. 46. Понятие о картографических проекциях. 47. Системы координат, применяемые в геодезии. 48. Карта, план, профиль. 49. Измерение линий на местности. 50. Определение неприступных расстояний. 51. Ориентирование на местности и карте. 52. Рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах. 53. Понятие о съемке местности. 54. Работа с теодолитом. 55. Измерение горизонтальных углов. 56. Измерение вертикальных углов. 57. Измерение расстояний нитяным дальномером. 58. Измерение магнитных азимутов. 59. Теодолитная съемка. Составление плана землепользования. 60. Обработка результатов теодолитной съемки. 61. Вычисление координат точек теодолитного хода. 62. Понятие о прямой и обратной геодезических задачах. 63. Построение плана теодолитной съемки. 64. Тахеометрическая съемка. 65. Элементы теории ошибок измерений.

Задания для контрольной работы

Комплект контрольных заданий по вариантам

ВАРИАНТ 1

1. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий.
2. Роль землеустройства в осуществлении земельных преобразований, организации рационального использования и охраны земли.
3. Задачи и методы нивелирования.

?????? 2

1. Землеустройство в городах и других поселениях.
2. Роль землеустройства в развитии АПК.
3. Мензульная съемка.

ВАРИАНТ 3

1. Землеустройство в районах Крайнего Севера.
2. Охрана земли: понятие, содержание, задачи, формы и методы.
3. Тахеометрическая съемка.



ВАРИАНТ 4

1. Землеустройство в регионах с негативными явлениями в состоянии земель.
2. Землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств.
3. Теодолитная съемка.

ВАРИАНТ 5

1. Землеустройство в районах эксплуатации сырьевых ресурсов.
2. Землеустройство несельскохозяйственных предприятий, организаций и учреждений.
3. Ориентирование на местности и карте.

ВАРИАНТ 6

1. Природоохранные основы землеустройства.
2. Понятие о составных частях внутрихозяйственного землеустройства хозяйств.
3. Понятие о съемке местности.

ВАРИАНТ 7

1. Содержание, задачи и методы проведения межхозяйственного землеустройства.
2. Система землеустройства в Российской Федерации.
3. Измерение линий на местности.

ВАРИАНТ 8

1. Понятие о составных частях внутрихозяйственного землеустройства.
 1. Землеустройство за рубежом.
 2. Рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах.

ВАРИАНТ 9

1. Характеристика землеустройства на современном этапе.
 1. Виды хозяйственного использования и правового положения земель.
 2. Теодолитная съемка. Составление плана землепользования.

ВАРИАНТ 10

1. Проведение комплекса землеустроительных работ по межеванию земель.
 1. Прогнозные карты изменения природной среды.
 2. Понятие о съемке местности.

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний №1

1. Землеустройство – это мероприятия по ...

А) устройству земельных дамб;

Б) повышению плодородия почв;



В) установлению границ на местности и организации рационального использования земли гражданами и юридическими лицами;

Г) расчету налога за пользование земельным участком.

2. Функциональный орган в области использования и охраны земель

А) Правительство РФ;

Б) Федеральное Собрание РФ;

В) Федеральная служба земельного кадастра;

Г) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

3. Какими характерными чертами обладает земля, как природный ресурс

А) плодородием, степенью загрязненности, степенью деградации, застроенности;

Б) незаменимостью, ограниченностью, локальностью, недвижимостью;

В) экономическим потенциалом, урожайностью, экологической стабильностью, определенностью границ;

Г) неподвижностью, стабильностью, плодородием, экономическим потенциалом;

Д) экологической стабильностью, незаменимостью, локальностью, урожайностью.

4. Что является объектом землеустроительного проектирования.

А) организация производства и системы расселения;

Б) организация территории севооборотов в сельскохозяйственном производстве;

В) организация территории во взаимосвязи с системами хозяйства, землевладения и землепользования;

Г) территории сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов;

Д) территории районов, сельских советов, городов, сельскохозяйственных и других предприятий.

5. Что является целью землеустроительного проектирования.

А) организация территории сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов;

Б) организация производства и системы расселения;

В) организация территории севооборотов в сельскохозяйственном производстве;

Г) организация территории во взаимосвязи с системами хозяйства, землевладения и землепользования;

Д) организация рационального использования земель.

6. Землеустроительное проектирование как научная дисциплина - это:

А) учение о видах и формах землеустройства, закономерностях организации территории и средств, связанных с землей;



Б) система мероприятий по организации рационального использования земель и созданию устойчивых ландшафтов;

В) законодательно закрепленный процесс производства землеустроительного дела;

Г) система знаний о методах, способах и приемах составления, обоснования и осуществления проектов землеустройства;

Д) осуществление мероприятий по переустройству территории и выдаче землеустроительной документов.

7. Землеустроительное проектирование как сфера практической деятельности - это:

А) система знаний о закономерностях организации территории и средств, связанных с землей;

Б) осуществление мероприятий по переустройству территории и выдаче землеустроительной документов;

В) система знаний о методах, способах и приемах составления, обоснования и осуществления проектов землеустройства;

Г) законодательно закрепленный процесс производства землеустроительного дела;

Д) учение о видах и формах землеустройства, закономерностях организации территории и средств, связанных с землей.

8. Какие из работ выполняются на местном уровне государственной вертикали осуществления землеустроительного процесса:

А) составление схемы природно-хозяйственного районирования;

Б) делимитация границ административных образований;

В) разработка региональных программ использования и охраны земель;

Г) размежевание земель государственной и коммунальной собственности;

Д) разработка схем противозерозионных мероприятий района.

9. На какой период разрабатывается схема землеустройства района.

А) 20 лет;

Б) 3-5 лет;

В) 2 года;

Г) 10-15 лет;

Д) 8 лет.

10. Региональные программы использования и охраны земельных ресурсов – это:

А) обоснование социально-экономических и других мероприятий по организации рационального использования и охраны земель;

Б) комплекс социально-экономических, производственных, организационно-хозяйственных и других мероприятий по организации рационального использования и охраны земель;

В) обоснование хозяйственной необходимости и экономической целесообразности



мелиорации и строительства, выбор наиболее эффективных направлений и способов осуществления работ;

Г) комплекс хозяйственных мероприятий по осуществлению мелиорации и строительства, выбор наиболее эффективных направлений и способов проведения работ.

Ключ к тесту для проведения текущего контроля знаний №1

1-в; 2-в; 3-б; 4-в; 5-д; 6-а; 7-в; -г; 9-г; 10-б.

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний №2

1. Уменьшенное изображения на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли называют:

- А) планом;
- В) картой;
- С) профилем;
- Д) чертежом;
- Е) масштабом.

2. Подобное и уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности называют:

- А) планом;
- В) картой;
- С) профилем;
- Д) чертежом;
- Е) масштабом.

3. Уменьшенное изображение вертикального разреза земной поверхности по заданному направлению называют:

- А) планом;
- В) картой;
- С) профилем;
- Д) чертежом;
- Е) масштабом.

4. Планы и карты с изображением на них контуров и рельефа называются:



- А) плановыми;
- В) астрономическими;
- С) профильными;
- Д) топографическими;
- Е) масштабными.

5. Чтобы изобразить на плоскости сферическую поверхность Земли в виде карты на плоскость переносят:

- А) различные профили, затем по прямоугольным координатам точек земной поверхности строят карту;
- В) государственные геодезические сети, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту;
- С) геодезические сети сгущения, затем по прямоугольным координатам точек земной поверхности строят карту;
- Д) сеть меридианов и параллелей - картографическую сетку, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту;
- Е) сеть треугольников, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту.

6. Способ перенесения сети меридианов и параллелей со сферической поверхности на плоскость называется:

- А) географическим проецированием;
- В) тригонометрическим проецированием;
- С) картографическим проецированием;
- Д) геометрическим проецированием;
- Е) полярным проецированием.

7. Деление топографических карт на листы называют:

- А) разграфкой;
- В) номенклатурой;
- С) листами;
- Д) планом;
- Е) рамкой.

8. Система обозначения отдельных листов топографических карт называют:

- А) разграфкой;
- В) номенклатурой;
- С) листами;



Д) планом;

Е) рамкой.

9. В основу разграфки и номенклатуры топографических карт и планов положена карта масштаба:

А) 1:2000000 ограниченная, параллелями 4^0 по широте, меридианами 6^0 по долготе;

В) 1:200000 ограниченная, параллелями 6^0 по широте, меридианами 4^0 по долготе;

С) 1:1000000 ограниченная, меридианами 6^0 по широте, параллелями 4^0 по долготе;

Д) 1:1000000 ограниченная, параллелями 4^0 по широте, меридианами 6^0 по долготе;

Е) 1:100000 ограниченная, параллелями 4^0 по широте, меридианами 6^0 по долготе;

10. Номенклатура листа карты М-42-144 обозначает:

А) в ряду М, 42-ой колонны масштаба 1:100000 и 144-ая лист карты масштаба 1:10000;

В) в ряду М, 42-ой колонны масштаба 1:1000000 и 144-ая лист карты масштаба 1:100000;

С) в ряду 42, колонны М масштаба 1:1000000 и 144-ая лист карты масштаба 1:100000;

Д) в ряду М, 42-ой колонны масштаба 1:10000 и 144-ая лист карты масштаба 1:1000;

Е) в ряду 42, колонны М масштаба 1:100000 и 144-ая лист карты масштаба 1:10000.

11. Рельефом земной поверхности называется:

А) совокупность неровностей физической поверхности Земли;

В) возвышенность в виде купола или конуса;

С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности;

Д) возвышенность вытянутая в одном направлении;

Е) перегиб хребта между двумя вершинами.

12. Основные формы рельефа:

А) вершина, дно, гора, котловина, холм, лощина;

В) гора, котловина, склоны, подошва, хребет;

С) гора, котловина, хребет, лощина, седловина;

Д) гора, впадина, тальвега, терраса, седловина;

Е) гора, котловина, бровка, холм, сопка.

13. Гора это:

А) совокупность неровностей физической поверхности Земли;

В) возвышенность в виде купола или конуса;

С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности;



Д) возвышенность вытянутая в одном направлении;

Е) перегиб хребта между двумя вершинами.

14. Котловина это:

А) совокупность неровностей физической поверхности Земли;

В) возвышенность в виде купола или конуса;

С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности;

Д) возвышенность, вытянутая в одном направлении;

Е) перегиб хребта между двумя вершинами.

15. Хребет это:

А) совокупность неровностей физической поверхности Земли;

В) возвышенность в виде купола или конуса;

С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности;

Д) возвышенность, вытянутая в одном направлении;

Е) перегиб хребта между двумя вершинами.

16. Лощина это:

А) совокупность неровностей физической поверхности Земли;

В) возвышенность в виде купола или конуса;

С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности;

Д) углубление, вытянутое в одном направлении;

Е) перегиб хребта между двумя вершинами.

17. Седловина это:

А) совокупность неровностей физической поверхности Земли;

В) возвышенность в виде купола или конуса;

С) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности;

Д) возвышенность вытянутая в одном направлении;

Е) перегиб хребта между двумя вершинами.

18. Для изображения ситуации на планах и картах применяют:

А) рисунки;

В) различные краски;

С) записки;



Д) условные знаки;

Е) символы.

19. Изображается рельеф на топографических картах и планах:

А) способом рисунок;

В) условными знаками;

С) способом горизонталей;

Д) подписями координат;

Е) ответ В, С, D;

20. Линию на карте, соединяющая точки с равными высотами называют:

А) рисунками;

В) условными знаками;

С) горизонталями;

Д) подписями высот;

Е) ответ В, С,

21. Расстояние между секущими уровенными поверхностями на карте или плане называют:

А) горизонталями;

В) заложением;

С) высотой сечения;

Д) масштабом;

Е) знаками;

22. Расстояние между соседними горизонталями на карте или плане называют:

А) горизонталями;

В) заложением;

С) высотой сечения;

Д) масштабом;

Е) знаками.

23. Внемасштабные условные знаки на картах и планах служат для изображения:

А) Объектов размеры которых не выражается в данном масштабе;

В) Объектов площадей с указанием их границ;

С) Линейных объектов, длина которых выражается в данном масштабе;



Д) Цифровых и буквенных надписей характеризующие объекты;

Е) Специальных объектов, со специальными условными знаками.

24. Крутизна ската характеризуется:

А) Горизонтальным проложением, углом наклона;

В) Высотой сечения, горизонтальным углом;

С) Углом наклона или уклоном;

Д) Горизонтальным углом, высотой;

Е) Азимут, горизонтальным углом;

25. Хранение информации о топографии местности на компьютере называют:

А) Топографической картой;

В) Цифровой моделью местности;

С) Топографическим планом;

Д) Рельефом местности;

Е) Условными знаками ЭВМ.

26. В памяти компьютера цифровые модели местности представлены в виде:

А) Углов α , β , H ;

В) Уклонов x , y , H ;

С) Координат x , y , H ;

Д) Условных знаков x , y ;

Е) Координатной сетки.

27. По своему содержанию цифровые модели местности делят на цифровую модель:

А) Ситуации и горизонтали;

В) Рельефы и высоты сечения;

С) Горизонтали и рельефы;

Д) Ситуации и рельефы;

Е) Условные знаки и ситуации.

Ключ к тесту для проведения текущего контроля знаний №2

1-b, 2-a, 3-c, 4-d, 5-d, 6-c, 7-a, 8-b, 9-d, 10-b, 11-a, 12-c, 13-b, 14-c, 15-d, 16-d, 17-e, 18-d, 19-c, 20-c,
21-c, 22-b, 23-a, 24-c, 25-b, 26-c, 27-d/



1. Земля в сельском хозяйстве является:

- а) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения населения, производства, сооружений, предметом труда, орудием труда, главным средством производства;
- б) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения производства и хранилищем недр, предметом труда, средством производства;
- в) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения производства, средством производства.

2. Основные качества земли, определяющие производственную деятельность в сельском хозяйстве:

- а) пространственные свойства, строительные свойства грунтов, водные источники;
- б) наличие в толще земли запасов минерального сырья и топлива, пространственные свойства;

в) плодородие почв, растительность, воды, пространственные свойства.

3. Земельный строй общества – это

- а) совокупность всех земельных отношений, сложившихся в обществе на основе законодательно закрепленных форм собственности на землю, форм хозяйствования на ней, землевладения, землепользования и землеустройства, система распределения земли и методов его регулирования;
- б) это процесс и порядок использования земли предприятиями, кооперативными и общественными организациями, учреждениями, отдельными гражданами для определенных целей в соответствии с установленными правами и обязанностями;
- в) деятельность людей по приспособлению земли и организации территории для определенных потребностей;
- г) это законодательно оформленные существенные изменения и переустройство земельного строя и земельных отношений в обществе, связанные с преобразованием форм собственности на землю, передачей земли от одних собственников и пользователей другим и соответствующим изменением форм устройства территории в стране.

4. Земельная реформа – это

- а) совокупность всех земельных отношений, сложившихся в обществе на основе законодательно закрепленных форм собственности на землю, форм хозяйствования на ней, землевладения, землепользования и землеустройства, система распределения земли и методов его регулирования;
- б) это процесс и порядок использования земли предприятиями, кооперативными и общественными организациями, учреждениями, отдельными гражданами для определенных целей в соответствии с установленными правами и обязанностями;



в) деятельность людей по приспособлению земли и организации территории для определенных потребностей;

г) это законодательно оформленные существенные изменения и переустройство земельного строя и земельных отношений в обществе, связанные с преобразованием форм собственности на землю, передачей земли от одних собственников и пользователей другим и соответствующим изменением форм устройства территории в стране.

5. Земельный фонд – это

а) ограниченная часть земной поверхности с присущими ей природными и антропогенными (созданными человеком) свойствами и ресурсами, характеризующаяся площадью, местоположением, конфигурацией, протяженностью и другими качествами;

б) это совокупность всех земель на определенной территории в пределах ее границ (в стране, области, районе и т.д.), являющихся объектами хозяйствования, собственности, владения, пользования, аренды;

в) участки земли, систематически (постоянно) используемые или пригодные к использованию для определенных хозяйственных целей и различающиеся по природным и другим признакам и свойствам.

6. Землеустройство — это

а) система наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов и явлений;

б) систематизированный свод документированных сведений о местоположении, целевом назначении и правовом положении земель, сведений о территориальных зонах, а также о наличии расположенных на земельных участках и прочно связанных с ними объектов;

в) социально-экономический процесс и система мероприятий по организации использования и охране земель, организации и регулированию землевладений, землепользований и специальных фондов земель, устройству территории сельскохозяйственных предприятий, созданию благоприятной экологической среды и улучшению природных ландшафтов.

7. Виды землеустройства:

а) внутриселенное, межселенное и межвладельческое;

б) межхозяйственное и внутрихозяйственное;

в) групповое, внутрихозяйственное, участковое.

8. Землеустроительный процесс включает:

а) возбуждение землеустроительного дела, подготовительные работы, составление, рассмотрение и утверждение проекта, перенесение его в натуру, оформление и выдачу документов, авторский надзор;

б) выделение земельных фондов различного целевого назначения, проведение инвентаризации земель, оформление и выдачу свидетельств на право собственности на землю,

в) разработку схем землеустройства, установление на местности границ, разработка проектов землеустройства, проведение топографо-геодезических, картографических, почвенных и других обследований и изысканий, оформление и выдачу документов.

9. Категория земель – это



а) пространственно определенная организация использования земли совместно с размещением других, связанных с ней, средств производства и рабочей силы;

б) это участки земли, систематически (постоянно) используемые или пригодные к использованию для определенных хозяйственных целей и различающиеся по природным и другим признакам и свойствам;

в) это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны.

10. Охрана земель – это

а) установленный законодательством порядок, условия и предел использования земель для конкретных целей;

б) это система правовых, экономических, организационно-хозяйственных, агрономических, технических, мелиоративных и иных мероприятий по предотвращению и устранению процессов, ухудшающих состояние земель, а также необоснованного изъятия земель из сельскохозяйственного пользования;

в) упорядочение земель, приведение в определенную систему, соответствующую конкретным производственным или социальным целям;

г) это использование земли, соответствующее интересам развития народного хозяйства в целом, наиболее эффективное в достижении целей, для которых она предоставлена, обеспечивающее оптимальное взаимодействие с окружающей средой.

Ключ к тесту для контроля остаточных знаний

1-а, 2-в, 3-а, 4-г, 5-б, 6-в, 7-б, 8-а, 9-в, 10-б.

Темы докладов

1. Возникновение и развитие землеустройства.
2. Земельная реформа и ее проведение в России.
3. Плодородие.
4. Рациональное использование земель.
5. Охрана земли.
6. Контроль за использованием и охраной земель.
7. Природоохранные основы землеустройства.
8. Повышение эффективности использования земли.
9. История развития землеустройства в России.
10. Землеустройство и другие сферы земельно-хозяйственной деятельности.
11. Межхозяйственное землеустройство.
12. Внутрихозяйственное землеустройство.
13. Особенности землеустройства различных территорий.
14. Организации и объединения в области землеустройства.
15. Землеустроительная наука и ее развитие.
16. Землеустроительное проектирование.



17. Виды нивелирования. Способы нивелирования. Способы определения высот.

18. Построение плана тахеометрической съемки.

1. Понятие о геодезических сетях. Способы их создания.
2. Способы съемки ситуации.
3. Измерение вертикальных углов.
4. Системы координат, применяемые в геодезии.
5. Устройство и поверки нивелира.
6. Линейные измерения.

Вопросы к зачету

1. Земля как неоценимое и незаменимое богатство общества. Определение «земли»
2. Рациональное использование земли.
3. Общее понятие о землеустройстве.
4. Земля как объект социально-экономических связей. Дайте определение понятию «земля», применяемому в землеустройстве.
5. Что такое земельные отношения и земельный строй общества?
6. Что понимается под землевладением и землепользованием?
7. Что называется территорией и что понимается под организацией территории? Какова ее связь с землеустройством?
8. Земельный строй, существовавший до начала земельной реформы.
9. Что такое земельная реформа? Чем вызвана необходимость ее проведения, каковы ее цели и какие основные задачи она решает?
10. Особенности современного земельного строя.
11. Состав и использование земельного фонда России.
12. Что такое категория земель и земельные угодья? На какие категории делится земельный фонд страны?
13. Кто управляет земельным фондом?
14. Что такое рациональное использование земли? Как оно осуществляется?
15. Что понимается под охраной земли? Методы охраны земли.
16. Каким образом способствуют рациональному использованию земли?
17. Что входит в состав земель сельскохозяйственного назначения?
18. Что входит в состав земель не сельскохозяйственного назначения?



19. Государственный характер землеустройства.
20. Что такое земельный кадастр и как он связан с землеустройством? Мониторинг земель.
21. Что такое межхозяйственное землеустройство. В чем его характерная особенность?
22. Факторы межхозяйственного землеустройства. Каково содержание межхозяйственного землеустройства?
23. Что такое внутрихозяйственное землеустройство? Его составные части и элементы.
24. В чем заключаются различия между межхозяйственным и внутрихозяйственным землеустройством?
25. Что такое принципы землеустройства? Основные принципы землеустройства.
26. Какими показателями характеризуется рельеф, как он воздействует на сельскохозяйственное производство?
27. Какое значение имеет почвенный и растительный покров?
28. Как учитываются при землеустройстве гидрогеологические и гидрографические условия?
29. Какие климатические характеристики имеют наибольшее значение для организации рационального использования земли?
30. Какие экономические условия учитываются при землеустройстве и каким образом?
31. Для решения каких задач землеустройства используются материалы экономической оценки земель?
32. Какие социальные условия учитываются при землеустройстве?
33. Из чего складывается эффективность землеустройства?
34. В чем заключается экономическое обоснование проектов землеустройства?
35. Что входит в систему землеустройства?
36. Землеустроительные документы.
37. Генеральные схемы использования и охраны земельных ресурсов.
38. Схемы землеустройства.
39. Что такое землеустроительный проект, на основе чего он составляется? Для чего составляются рабочие проекты?
40. Что такое землеустроительный процесс, какие элементы он включает?
41. Что входит в состав проекта землеустройства?
42. В чем заключается осуществление проекта? Что такое авторский надзор в землеустройстве?
43. Какие землеустроительные органы существуют в Российской Федерации?
44. Современное состояние землеустроительной науки.
45. Понятие о форме и размерах Земли.



46. Понятие о картографических проекциях.
47. Системы координат, применяемые в геодезии.
48. Карта, план, профиль.
49. Измерение линий на местности.
50. Определение неприступных расстояний.
51. Ориентирование на местности и карте.
52. Рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах.
53. Понятие о съемке местности.
54. Работа с теодолитом.
55. Измерение горизонтальных углов.
56. Измерение вертикальных углов.
57. Измерение расстояний нитяным дальномером.
58. Измерение магнитных азимутов.
59. Теодолитная съемка. Составление плана землепользования.
60. Обработка результатов теодолитной съемки.
61. Вычисление координат точек теодолитного хода.
62. Понятие о прямой и обратной геодезических задачах.
63. Построение плана теодолитной съемки.
64. Тахеометрическая съемка.
65. Элементы теории ошибок измерений.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студентов на зачете Зачет – форма проверки успешного усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических занятий, самостоятельной работы. «Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт. «Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы. Критерии оценки при проведении тестирования Тестирование применяется для контроля знаний



обучающихся в целом по курсу. Система оценок: 1. Индивидуальная балльная оценка: - оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий; - оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий; - оценка «удовлетворительно» – не менее 51%; - оценка «неудовлетворительно» – если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий. Критерии оценки доклада Доклад – это краткое изложение в устном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются: 1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация; 2. Развитие навыков логического мышления; 3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования. Текст должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению. Оценка «отлично» – выполнены все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению. Оценка «хорошо» - основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении. Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании; отсутствуют выводы. Оценка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Зачет – форма проверки успешного усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических занятий, самостоятельной работы.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки при проведении тестирования

Тестирование применяется для контроля знаний обучающихся в целом по курсу.

Система оценок:

1. Индивидуальная балльная оценка:

- оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;



- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» – не менее 51%; .
- оценка «неудовлетворительно» – если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.

Критерии оценки доклада

Доклад – это краткое изложение в устном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст должен содержать аргументированное изложение определенной темы.

Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 08.07.2022	Ципинова Бэлла Схатбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.07.2022	Ашинов Юнус Нухович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.07.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.02 Кормопроизводство"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства			
46	46		Технологическая практика
3	5		Агрохимия
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
6	7		Экологическое земледелие
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Химические средства защиты растений
2	3		Экология агроландшафтов
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
6	7		Овощеводство
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
6	8		Плодоводство
1	1		Ботаника с основами агрономии
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"
8	8		Биология почв
6	7		Агрофитоценология
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства			
8	8		Биология почв
3	5		Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа"
5	7		Кормопроизводство
45	67		Защита растений
6	7		Агрофитоценология
3	5		Агрохимия
6	7		Экологическое земледелие
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
2	3		Экология агроландшафтов
46	46		Технологическая практика
2	3		Интродукция сельскохозяйственных растений
123	1235		Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"
6	8		Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"
8	9		Технология выращивания овощей и картофеля
6	8		Химические средства защиты растений
8	9		Эфиромасличные культуры
6	8		Сельскохозяйственная биотехнология
6	8		Плодоводство
6	7		Овощеводство
8	9		Семеноведение
8	8		Экологическое почвоведение
16	18		Модуль получения квалификации "Садовник"
8	9		Преддипломная практика
4	4		Частное растениеводство
8	8		Свекловодство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.1 Разрабатывает систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; правила работы с геоинформационными системами при разработке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к условиям произрастания; на учно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов; типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; требования сельс кохозяйственных культур и садовых насаждений к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; сроки, способы и нормы высева (посадки) сельско хозяйственных культур и размещения садовых насаждений; требования к качеству посевного (посадочного) материала сельск охозяйственных культур и садовых</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
насаждений; площадь питания сельскохозяйстве нных культур и садовых насаждений; глубина посева (посадки) сельско хозяйственных культур в зависимости от по чвенно- климатических условий; методика расчета норм высева семян; методы расчета доз удобрений и проведения химического анализа; виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества), проведение химического анализа; приемы, способы и сроки внесения удобрений; динамика потребления элементов питания культурными растениями и садовыми декоративными насаждениями в течение их роста и развития; влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; орга низационно- хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве; оптимальные сроки, нормы и порядок применения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пестицидов; энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйстве нных культур и способы их использования; м икробиологически е и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения; влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; способы и порядок уборки сельскохозяйстве нных культур; особенности технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур при производстве семян; система семеноводства в Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в области семеноводства; классификация теплиц и их конструктивные особенности; инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц; микроклимат в теплицах и его регулирование; минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте; технология выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технология					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура); природоохранные требования к производству продукции растениеводства; правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными информационным и ресурсами и гео информационным и системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений; устанавливать соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур и садовых насаждений при их размещении на территории землепользования ; составлять схемы севооборотов с соблюдением нау чно-обоснованных принципов чередования культур; устанавливать соответствие сортов сельскохоз яйственных культур почвенно- климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; определять схему и глубину посева (посадки) сельско хозяйственных культур и садовых насаждений для различных агроландшафтны х условий; рассчитывать</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;</p> <p>определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;</p> <p>учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;</p> <p>использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений;</p> <p>определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>зяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; определять способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; разрабатывать сп ециализированны е семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохоз яйственных культур; разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и выращиванию с адово-декоративных растений с соблюдением требований природоохранног о законодательства Российской Федерации; определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте; пользоваться специальным программным обеспечением для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сел ьскохозяйственны х культур; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и закладке садовых насаждений					
Владеть: навыками работы с различными информационным и ресурсами при производстве продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы с ГИС при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками составления структуры посевных площадей и принципами чередования сель скохозяйственных культур в севооборотах; навыками подбора специальных приемов обработки почвы при борьбе с	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сорной растительностью; навыками составления переходных и ротационных таблиц; навыками определения влияния приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; навыками определения требований сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; навыками установления сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений в различных агроландшафтах; навыками определения качества посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, декоративных садовых насаждений; навыками установления оптимальной нормы высева семян, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; навыками выполнения лабораторных анализов образцов почв для определения агрохимических и агрофизических свойств, проводить растительную диагностику;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками расчета доз удобрений, подбора видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества), а также приемами, способами и сроками внесения удобрений; на основе лабораторных анализов почв и растений навыками определения динамики потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития; навыками определения природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; навыками интегрированной системы защиты культурных растений и садовых насаждений; навыками подбора пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве и определение оптимальных регламентов их применения; навыками биологических объектов для защиты сельскохозяйственных растений, садово-декоративных насаждений; навыками определения сроков и способов уборки сельскохозяйственных культур; знаниями в области системы семеноводства в Российской</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации и навыками производства семенного материала сельскохозяйственных культур; навыками технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте и знаниями классификации тепличных конструкций; навыками интегрированной системы защиты растений от вредных организмов в защищенном грунте; навыками соблюдения природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; навыками работы с электронными системами документооборота; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании садово-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декоративных растений; навыками работы с компьютерными и телекоммуника ционными средствами в профессионально й деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей					
ПКУВ-3: Способен организовать производство продукции растениеводства					
ПКУВ-3.2 Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства					
Знать: правила работы со специа лизированными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; правила работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем; принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности; методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологий возделывания сел ьскохозяйственны х культур; методика расчета норм высева семян; методы повышения устойчивости сел ьскохозяйственны х растений и садовых насаждений к неблагоприятным факторам среды; правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений; перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений); законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов; требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; способы и порядок уборки се льскохозяйственн ых культур; требования к качеству					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
убранной сельско хозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния; природоохранные требования к производству продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; правила работы с электронными системами докуме нтооборота; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуника ционных технологий в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>дово- декоративных растений; правила работы с компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; требования охраны труда в части, регламенти рующей выполнение трудовых обязанностей</p>					
<p>Уметь: пользоваться спе циализированным и электронными и нформационно- аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинфор мационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве; определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории; пользоваться</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе освоения севооборотов; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах; рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости культурных растений и садовых насаждений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия; обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
посевов и посадок садовых насаждений; обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений и садовых насаждений, мете орологических условий, данных почвенной и растительной диагностики; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохо зяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года; корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристикам и сельскохозяйств енной продукции на момент уборки; комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций; пользо ваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельск охозяйственной продукции и закладки ее на хранение; вести учетно-отчетную документацию по производству рас тениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; пользоваться системами электронного док ументооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений					
Владеть: навыками работы со специализиров анными электронными информационным и ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании са дово- декоративных растений; навыками работы со специализиров анным программным обеспечением для агроменеджмента на базе ГИС; навыками определения оптимальных размеров и контуров полей	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
на местности; навыками расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений при возделывании сел ьскохозяйственны х культур и выращивании сад ово-декоративных растений; навыками определения состояния сельско хозяйственных растений и садовых насаждений, повышения их устойчивости к неблагоприятным факторам среды; навыками хранения различных видов удобрений, при необходимости их смешивания минеральных удобрений и подготовки их к внесению; знаниями карантинных объектов, законодательных основ деятельности по карантину растений и технологии ликвидации карантинных объектов; навыками соблюдения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с за конодательством Российской федерации; навыками определения сроков и способов уборки сельскохо зяйственных культур, определения качества продукции и доведения ее до кондиционного состояния; навыками соблюдения					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
природоохранных требований к производству продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; знаниями законодательных основ деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений; навыками использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия; навыками работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; навыками работы с электронными системами документооборота; знаниями состава, функций и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками работы с компьютерными					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства и выращивании садово-декоративных растений; навыками соблюдения охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Разработчик:	Подписано простой ЭП 03.02.2023	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.02.2023	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.14 Культурология"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-5.1 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели			
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
2	1		История (история России, всеобщая история)
8	9		Преддипломная практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем					
Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет
Уметь: выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно вз аимодействовать с представителями разных социокультурных типов					
Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.2 Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения					
Знать: историю развития общества; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачте
Уметь: анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов кул ьтурно- исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
закономерности исторического развития					
Владеть: специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели					
Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачте
Уметь: реализовывать не дискриминационное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
различных этносов и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы докладов по дисциплине «Культурология»

1. Культура – сущность и значение
2. Характеристика терминов: «культура» и «цивилизация»
3. Научные труды и размышления Н. А. Бердяева, О. Шпенглера, А. Вебера в области культуры
4. Многообразие видов культур
5. Культура общения и поведения
6. Проблемы культуры современной молодежи
7. Культурные ценности.
8. Интеллигенция и элитарная культура
9. Перспективы развития народной культуры
10. Взаимодействие элитарной и народной культуры
11. Влияние технического прогресса на развитие культуры

Примерные темы рефератов

1. «Культурный человек» в современном российском обществе.
2. «Новая реальность» в искусстве XX века.



3. Античное наследие в мировой культуре.
4. Биосоциальная природа человека и её выражение в культуре.
5. Блаженный Августин о художнике и искусстве в «Исповеди».
6. Взаимодействие культур в XX веке.
7. Всемирные выставки и их роль в развитии диалога культур.
8. Гамлет и трагедия Возрождения.
9. Древнерусская литература как форма общественного самосознания.
10. Идеальное и реальное в гармонии мира и человека в искусстве Возрождения.
11. Индоевропейские корни индийской культуры.
12. Истоки Средневековья: христианство, Античность, варварство.
13. Конфуцианство и современный Китай.
14. Концепция культуры в учении Владимира Соловьёва (Павла Флоренского, Николая Бердяева).
15. Культура как осознание границ человеческой личности в театре французского классицизма.
16. Культура русского зарубежья в современной культурной жизни России.
17. Культурная революция в СССР: ее позитивные и негативные последствия.
18. Культурно-историческое значение выражения «Человек - венец природы».
19. Культурные итоги XIX века.
20. Культуры Запада и Востока как два типа духовности, два понимания мира.
21. Личность и общество в эпоху Возрождения.



22. Образ «золотого века» в древнеримской литературе.
23. Образ власти в русской народной культуре.
24. Первобытное искусство и современность.
25. Поиски «русской идеи» в общественной жизни России.
26. Постмодернизм как «радикальная множественность».
27. Проблема дегуманизации культуры в экзистенциализме.
28. Проблема реформаторства в древнеегипетской культуре.
29. Проблема соотношения личного и общественного в жизни и искусстве XIX века.
30. Проблема сохранения национальных культурных традиций в условиях концепции «интернационального искусства» в СССР.
31. Проблема сохранения примитивных культур в условиях современной цивилизации.
32. Проблема структуры культуры в работах Клода Леви-Стросса и Мишеля Фуко.
33. Проблемы и условия оптимального функционирования институтов культуры.
34. Произведения культуры как товар.
35. Просветители о значении искусства и литературы в формировании человеческой личности.
36. Просвещение - великая мечта разума.
37. Рене Декарт и его «Рассуждение о методе» как одна из основ европейской культуры Нового времени.
38. Роль идей об общественных преобразованиях в развитии культуры Просвещения.
39. Роль римского права в истории европейской культуры.
40. Свобода как мера человека и культуры.



41. Сохранение элементов язычества в русской культуре.
42. Социокультурные основания кризиса европоцентризма.
43. Специфика бизнеса в культурной сфере.
44. Сравнительная характеристика культа Осириса в Древнем Египте и древнегреческого культа Диониса.
45. Сравнительный анализ культурологических теорий Николая Данилевского и Освальда Шпенглера.
46. Роль и место карнавала в средневековой культуре.
47. Учения о ноосфере.

Вопросы к зачету по дисциплине «Культурология»

1. Культурология как наука: Структура и состав современного культурологического знания (культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология, культурология и история культуры, теоретическая и прикладная культурология).
2. Связь культурологии с гуманитарными дисциплинами.
3. Методы культурологических исследований: диахронический, синхронический.
4. Методы культурологических исследований: структурно-функциональный, системный.
5. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры.
6. Функции культуры: духовного освоения действительности, познавательная, оценочная.
7. Функции культуры: прогностическая, смыслообразующая, рекреационная.
8. Культурные процессы: субъект культуры, культурогенез, динамика культуры,
9. Культурные процессы: культурная самоидентичность, культурная модернизация.
10. Культура как объект культурологии, ее главные характеристики: преемственность, целостность.



11. Культура и личность, культурная самоидентичность.
12. Инкультурация и социализация в процессе формирования личности.
13. Культурные ценности и нормы, культурные традиции.
14. Культурная картина мира.
15. Взаимодействие культуры и природы, роль человека в данном взаимодействии, потребность возникновения экологической культуры.
16. Культура и общество. Роль общества в создании условий для тиражирования культурных ценностей.
17. Типология культур. Этническая и национальная культуры.
18. Элитарная и массовая культуры.
19. Восточные и западные типы культур.
20. Специфические и «серединные» культуры. Локальные культуры.
21. Социальные институты культуры. Миф как институт культуры. Значение мифа в формировании символического мышления.
22. Религия как институт культуры. Взаимовлияние религии и культуры. Основные социокультурные функции религии.
23. Искусство как институт культуры. Роль искусства в формировании духовной независимости человека.
24. Наука как институт культуры. Постоянно усиливающаяся роль науки в развитии культуры. Проблема «узкого специалиста».
25. Язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации.
26. Ментальность как психологический склад различных типов общностей. Особенности ментальности древнего общества, античности, средневековья.
27. Культурная ментальность общества эпохи Просвещения.
28. Роль понятия «мирового духа» в теории культуры Г.В.Ф. Гегеля
29. Теория О. Шпенглера о существовании множества культур, их неиерархическом соотношении.
30. Бердяев о соотношении духа и свободы. Противоречие между свободой духа и символическими формами культуры.
31. Учение З. Фрейда о формировании посредством культуры бессознательных установок



личности. Понятие сублимации.

32. Теория К.Г. Юнга о коллективном бессознательном и культурных архетипах.

33. Взгляды А. Тойнби на причину генезиса цивилизаций, его концепция «Вызова и ответа».

34. Теория К.Г. Ясперса. Идея «Осевого времени»

35. Теория «пассионарности» Л. Гумилева.

36. Культура и глобальные проблемы современности.

37. Истоки отечественной культуры: культура древних славян,

38. Роль принятия христианства для русской культуры.

39. Место и роль России в мировой культуре, тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.

40. Проблемы сохранения и использования культурного наследия (охрана памятников, возрождение национальных традиций и религиозной культуры, общественные организации и фонды развития культуры в России и Адыгее).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.	Темы рефератов	Двухбалльная шкала
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная шкала
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:	Фонд тестовых заданий	Двухбалльная шкала



	<p>- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <p>- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);</p> <p>- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;</p> <p>- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.</p>		
Промежуточная аттестация			
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала

Разработчик:

Подписано простой ЭП 27.07.2022

Сиюхова Аминет Магаметовна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 04.08.2022

Сиюхова Аминет Магаметовна

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 12.08.2022

Мамсиоров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.07 Маркетинг"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде			
2	4		Социология
7	8		Маркетинг
46	46		Технологическая практика
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).			
2	4		Социология
7	8		Маркетинг
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата			
8	9		Технологическое предпринимательство
7	8		Маркетинг
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды			
2	4		Социология
7	8		Маркетинг
46	46		Технологическая практика
ПКУВ-4.1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства			
7	7		Технология хранения и переработки продукции растениеводства
7	8		Маркетинг
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-4.3 Организует проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках			
7	8		Маркетинг
ПКУВ-4.6 Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка			
7	8		Маркетинг
6	7		Менеджмент
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, зачет
Уметь: разговаривать на профессиональном языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства					
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агроп ромышленным комплексом	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.3 Организует проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регла ментирующие качество и безопасность производимой	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции растениеводства; основы маркетинга					
Уметь: разговаривать на профессионально м языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агроп ромышленным	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
комплексом					
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.6 Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, зачет
Уметь: разговаривать на профессиональном языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства					
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агроп ромышленным комплексом	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде					
Знать: методики выстраивания пос ледовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, зачет
Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (ко ммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
цели					
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, зачет
Уметь: на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: примами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата					
Знать: методики выстраивания пос ледовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, зачет
Уметь: разрабатывать командную стратегию	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и опытом, и презентации результатов работы команды					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, зачет
Уметь: формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов:

1. Основные этапы становления и развития маркетинга.
2. Эволюция маркетинга в России.
3. Стратегии и принципы компьютерного маркетинга.
4. Маркетинговое консультирование.
5. Сущность и особенности мерчендайзинга.
6. Проблемы поддержания качества и конкурентоспособности продукции в рыночных условиях.
7. Стандартизация и сертификация в системе обеспечения качества и конкурентоспособности.
8. Основные принципы и задачи организации сервиса.
9. Реклама в Интернете.
10. Мифы сетевого маркетинга и их развенчание.
11. Традиции поведения пользователей Интернета.



12. Этический маркетинг
13. Маркетинг и экология
14. Прямая и косвенная форма оптовой реализации товаров.
15. Состав и структура розничного товарооборота.
16. Лизинг как форма реализации продукции
17. Назначение ярмарок и выставок на товарном рынке.
18. Разработка программы стимулирования сбыта.
19. Публич-рилейшнз и отношения с государством.
20. Связи с общественностью – ключ к успеху в маркетинге.
21. Сущность интегрированных маркетинговых коммуникаций.
22. Взаимосвязь менеджмента и маркетинга.
23. Бизнес-план и его связь с программой маркетинга.
24. Биржевая деятельность и маркетинг.
25. Некоммерческий маркетинг.
26. Маркетинг банковской и страховой деятельности.
27. Маркетинг транспортных услуг.

Тестовые задания

Примерный тест для промежуточной аттестации

1. Потребность – это:

- А) количество денег, которое потребитель может использовать для удовлетворения своих нужд;
- Б) нужда, воплощенная в какую-то конкретную форму;
- В) товар, который способен удовлетворить нужду потребителя.

2. Маркетинговая среда предприятия является:

- А) частью его микросреды;
- Б) частью его макросреды;
- В) совокупностью микро- и макросреды.

3. Понятие макросреды отражает:

- А) силы, влияющие на деятельность предприятия;
- Б) силы, не влияющие на деятельность предприятия;
- В) силы, влияющие на микросреду, в которой работает производитель.



4. К микросреде предприятия не относятся:

- А) СМИ;
- Б) население всей страны;
- В) торговые организации.

5. К факторам микросреды маркетинга относятся:

- А) демографические факторы;
- Б) фирма;
- В) контактные аудитории;
- Г) конкуренты;
- Д) политические факторы;
- Е) клиентура;
- Ж) экономические факторы;
- З) посредники;
- И) поставщики.

6. Контактные аудитории – это:

- А) субъекты, которые могут оказать влияние на способность предприятия достигать поставленных целей;
- Б) субъекты, которые непосредственно входят в контакт с предприятием и поставляют ему товары;
- В) субъекты, которые непосредственно контактируют с предприятием, покупая его товары.

7. Факторы, включающие в себя потребителей, правительство, экономику, технологию, конкурентов, контактные аудитории, СМИ, поставщиков являются:

- А) контролируемые;
- Б) неконтролируемые.

8. Стратегия маркетинга – это...

- А) направление деятельности компании, имеющее собственные миссии и задачи, которое можно планировать независимо от других направлений;
- Б) генеральная программа действий, выявляющая приоритеты проблем и ресурсов для достижения главной цели;
- В) действия, по обеспечению товару конкурентоспособного положения на рынке и разработка соответствующего комплекса маркетинга.

9. Фирма стремится расширить сбыт имеющихся товаров на существующих рынках посредством интенсификации товародвижения. Это соответствует стратегии:

- А) диверсификации;



Б) продвижения товара на рынок;

В) проникновения на рынок;

Г) разработки товара.

10. Недостатком какой структуры службы маркетинга на предприятии является частое возникновение конфликтов из-за недостаточности прав у управляющих по товарам?

А) функциональная организация;

Б) организация по географическому принципу;

В) организация по товарному принципу;

Г) организация по рыночному типу;

Д) организация по матричному принципу.

11. Комплекс маркетинга включает в себя:

А) управление предприятием;

Б) совокупность инструментов (товар, цена, сбыт, продвижение);

В) выбор условий реализации товара.

12 . Маркетинговая среда предприятия является:

А) частью его микросреды;

Б) частью его макросреды;

В) совокупностью микро- и макросреды.

13. Разбивка рынка на четкие группы потенциальных потребителей в соответствии с количественными и качественными особенностями их спроса – это...

А) конъюнктура рынка;

Б) сегментация рынка;

В) емкость рынка.

Примерный тест для контроля остаточных знаний

1. Какую систему представляет собой маркетинг?

А) производственную;

Б) сбытовую;

В) производственно-сбытовую.

2. Лучшим методом изучения реализованного спроса является...

А) оперативный ассортиментный учет;

Б) периодический учет;



В) регистрация покупателей, обратившихся за товаром, которого нет в продаже;

Г) ежедневная регистрация наличия и отсутствия в продаже товара, обычного для данного магазина.

3. Под товародвижением понимается...

А) вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей человека посредством обмена;

Б) реализация товаров, перемещение их от производства к потребителю;

В) процесс разработки специфических стратегий, способствующих достижению целей фирмы.

4. При оптовой реализации товара могут быть использованы следующие виды (методы) сбыта:

А) интенсивный сбыт;

Б) выборочный (селективный) сбыт;

В) нацеленный сбыт;

Г) ненацеленный сбыт;

Д) верны ответы В и Г.

5. Метод маркетинговых исследований, представляющий собой метод сбора первичной информации, изучающий поведение объекта исследования в реальной обстановке, фиксирующий результат прошлого поведения – это...

А) опрос;

Б) наблюдение;

В) эксперимент;

Г) имитационное моделирование.

6. Опрос, в рамках которого основным источником информации выступают различные категории населения, профессиональная деятельность которых не связана с предметом анализа называется...

А) массовым;

Б) специализированным;

В) скрытым;

Г) открытым;

Д) сплошным.

7. План маркетинга, который уточняется и пересматривается ежегодно, на его основе составляется годовой план маркетинга называется...

А) тактическим планом маркетинга;

Б) стратегическим планом маркетинга;



В) бизнес-планом.

8. Раздел плана маркетинга, отражающий планируемые величины доходов, затрат и прибыли – это...

А) разработка плана маркетинга;

Б) формулирование основной цели предпринимательской деятельности;

В) бюджет маркетинга;

Г) проверка достаточности ресурсов для выполнения программы.

9. По периодичности или стабильности возникновения маркетинговую информацию делят на следующие виды:

А) постоянную информацию;

Б) нормативную информацию;

В) переменную информацию;

Г) эпизодическую информацию;

Д) сигнальную информацию.

10. Развитая информационная система включает в себя:

А) подсистему внутренней информации;

Б) подсистему маркетинговых исследований;

В) подсистему внешней текущей маркетинговой информации;

Г) систему анализа маркетинговой информации;

Д) верны ответы А, В, Г.

11. Одним из основных принципов формирования и использования информации в процессе управления конкурентоспособностью товара, означающим реальное отражение в каждый момент времени состояния маркетинговой среды является принцип ...

А) достоверности данных;

Б) актуальности информации;

В) релевантности данных;

Г) полноты отображения;

Д) целенаправленности данных;

Е) информационного единства.

12. Самой распространенной схемой организации службы маркетинга на предприятии является...

А) функциональная организация;

Б) организация по географическому принципу;



В) организация по товарному принципу;

Г) организация по товарному типу;

Д) организация по матричному принципу.

13. Схема организации службы маркетинга, основным недостатком которой являются большие затраты и возможные частые конфликты – это...

А) функциональная организация;

Б) организация по географическому принципу;

В) организация по товарному принципу;

Г) организация по рыночному типу;

Д) организация по матричному принципу.

14. Разработанный на основе комплексных маркетинговых исследований стратегический план-рекомендация относительно производственно-сбытовой и научнотехнической деятельности фирмы на определенный период времени, призванный обеспечить оптимальный вариант ее будущего развития с учетом запросов потребителей и согласно выдвинутым целям и стратегии – это...

А) внутрифирменный план;

Б) стратегический план маркетинга;

В) программа маркетинга;

Г) организационный план.

15. Какие виды экспорта выделяют в международном маркетинге в зависимости от степени интенсивности и объемам экспортных операций?

А) прямой;

Б) регулярный;

В) косвенный;

Г) нерегулярный.

16. Биржевая торговля, аукционная торговля, международные торги, клиринговая торговля, внутрикорпоративная торговля – это...

А) формы международной торговли;

Б) методы международной торговли; В) формы участия предприятия во внешнеэкономической деятельности.

17. Способ закупки товаров, размещения заказов и выдачи подрядов, который предполагает привлечение к определенному заранее установленному сроку предложений от нескольких поставщиков или подрядчиков разных стран – это...

А) биржевая торговля;

Б) аукционная торговля;



В) международные торги;

Г) клиринговая торговля.

18. К методам международной торговли принято относить:

А) прямой экспорт (импорт);

Б) косвенный экспорт (импорт);

В) кооперативный экспорт (импорт);

Г) встречная торговля;

Д) международные аукционы, биржи и торги;

Е) электронная торговля;

Ж) верны все ответы;

З) верны ответы А, Б, Г, Е.

19. К основным формам участия предприятия во внешнеэкономической деятельности относят:

А) экспорт;

Б) импорт;

В) реэкспорт;

Г) встречная торговля;

Д) инкассо;

Е) аккредитив.

20. Основными условиями, влияющими на международный маркетинг, являются:

А) независимость стран и наличие устойчивых национальных валют;

Б) разновидности национального законодательства;

В) языковые и культурные различия;

Г) верны ответы А и В

Вопросы к зачету

1. Социально-экономическая сущность маркетинга.

2. Основные понятия маркетинга.

3. Эволюция концепций маркетинга.

4. Цели и функции маркетинга.

5. Типы маркетинга.



6. Технология реализации концепции маркетинга.
7. Основные условия применения и принципы маркетинга.
8. Анализ внутренней среды предприятия.
9. Исследование внешней среды функционирования предприятия.
10. Сущность, содержание, задачи и направления маркетинговых исследований.
11. Методы маркетинговых исследований.
12. Правила и этапы проведения маркетинговых исследований.
13. Система маркетинговой информации. Информационная база.
14. Методы сбора первичных данных.
15. Принципы и методы изучения спроса.
16. Моделирование поведения потребителей.
17. Права потребителей.
18. Понятие и признаки сегментации рынка.
19. Выбор целевых рыночных сегментов.
20. Позиционирование товара на рынке.
21. Конкурентоспособность и качество, их место в стратегии маркетинга.
22. Стандартизация и сертификация в системе обеспечения качества и конкурентоспособности.
23. Организация службы маркетинга на предприятии.
24. Планирование маркетинга.
25. Разработка программы маркетинга.
26. Понятие и значение товарной политики.
27. Общая характеристика и классификация товаров.
28. Понятие о структуре и уровнях товара.
29. Концепция жизненного цикла товара.
30. Разработка товарного ассортимента.
31. Стратегия разработки товаров-новинок.
32. Упаковка и маркировка товаров.
33. Управление движением товара, закупками и сбытом продукции.
34. Цена в комплексе маркетинга.
35. Постановка целей ценообразования.



36. Выбор метода ценообразования.
37. Определение и реализация ценовой стратегии.
38. Управление ценами.
39. Каналы распределения товаров.
40. Товародвижение в системе маркетинга.
41. Маркетинговые системы распределения товаров.
42. Типы торговых посредников.
43. Оптовая и розничная торговля в системе маркетинга.
44. Международный маркетинг в экспортной деятельности.
45. Формы и методы международной торговли.
46. Формы участия предприятия во внешнеэкономической деятельности.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой письменное или устное сообщение по представлению полученных результатов определенной темы.

Цель подготовки реферата: сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося; способствовать овладению методами научного познания; освоить навыки публичного выступления; научиться критически мыслить.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.	
Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений. Выводы обоснованы.
«хорошо»	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы. Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Используются информационные технологии. На дополнительные вопросы даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Проблема раскрыта не полностью. Представленная информация не систематизирована или непоследовательна. Используются 1-2 профессиональных термина. Используются информационные технологии частично. Допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствуют выводы.



Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 50 % тестовых заданий;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения



учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 27.07.2022	Галинская Наталья Николаевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.08.2022	Кумпилова Анжелика Руслановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.08.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.03 Менеджмент"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
3	3		Экология
4	3		Правоведение
45	45		Проектный практикум
6	7		Менеджмент
ПКУВ-4.2 Принимает управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях			
6	7		Менеджмент
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
ПКУВ-4.6 Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка			
7	8		Маркетинг
6	7		Менеджмент
7	7		Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.2 Принимает управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регла ментирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга					
Уметь: разговаривать на профессионально м языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агропромышленным комплексом					
ПКУВ-4: Способен анализировать технологический процесс как объект управления					
ПКУВ-4.6 Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка					
Знать: принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основные нормативные документы, должностные инструкции и трудовое законодательство ; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций; показатели качества и безопасности производимой продукции растениеводства; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность производимой продукции растениеводства; основы маркетинга	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разговаривать на профессиональном языке, соблюдать положения трудового законодательства ; использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
управлении организацией; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; контроль качества и безопасности производимой продукции растениеводства; методами контроля качества и безопасности производимой продукции растениеводства					
Владеть: навыками нахождения орга низационно- управленческих решений, устной речи, коммуникаб ельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ; методами формулирования и реализации стратегий; вести маркетинг и подготовку бизнес планов производственной деятельности; методами разработки и реализации маркетинговых программ в управлении агроп ромышленным комплексом	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строения России; основы гражданского, трудового, админ истративного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки разных способов решения профессиональны х задач					
Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках профессионально й деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы



1. Эффективность мотивации определяет, главным образом, следующий фактор:

- а) учет потребностей человека;
- б) ценность вознаграждения;
- в) взаимосвязь результата с величиной вознаграждения;
- г) оценка результата выполнения работы;
- д) учет величины затраченных усилий на выполнение работы.

2. Эффективность неформальных решений определяется главным образом

- а) личностью менеджера, лидерством;
- б) профессиональной подготовкой персонала;
- в) знанием структуры ценностей и интересов персонала;
- г) социально – психологической обстановкой в коллективе;
- д) информацией о неформальных отношениях в коллективе.

3. Соотношение цели и средств ее достижения при реализации стратегии зависит:

- а) исключительно от нравственности менеджера;
- б) от уровня профессионализма менеджера и персонала;
- в) от конкретных обстоятельств управления и характера ситуации;
- г) от качества цели и механизма управления;
- д) от количества и ценности информации.



4. Лидерство – это:

- а) поведение менеджера в конфликтной ситуации;
- б) потребность группы в неформальном управлении;
- в) возможность управления, опираясь на неформальные отношения;
- г) влияние авторитетом, уважением, признанием;
- д) сосредоточение внимания на стратегических проблемах.

5. Критерием эффективности управленческого решения является:

- а) количество корректировок, которые необходимо вносить при его исполнении;
- б) достаточное количество, полнота и ценность информации о выполняемой по данному решению работе;
- в) человеческий фактор восприятия управленческого решения;
- г) согласованность деятельности при исполнении решения;
- Д) мотивационный потенциал управленческого решения.

6. В основе разделения полномочий в системе менеджмента лежит:

- а) масштаб управления;
- б) уровень в иерархии системы менеджмента;
- в) авторитет менеджера;
- г) потребность в принятии решений определенного класса;
- д) компетентность должностного лица.

7. Проблема в реальной практике разработки управленческого решения:



- а) функция управления;
- б) способ оценки ситуации;
- в) задача, решение которой осуществляется в процессе управления;
- г) это противоречие требующее своего разрешения;
- д) это комплекс информации о состоянии управляемой системы.

8. Полномочия представляют собой:

- а) должностной статус руководителя;
- б) авторитет менеджера в среде его коллег;
- в) право на принятие управленческих решений;
- г) право воздействовать на деятельность людей;
- д) наличие знаний и опыта для осуществления управления.

9. Сочетание централизации и децентрализации управления проявляется в:

- а) распределении полномочий между должностными лицами различных уровней систем управления;
- б) методике разработки и принятия управленческих решений;
- в) структуре системы управления;
- г) формальных и неформальных отношениях в организации;
- д) порядке распределения информации между звеньями системы управления.

10. Следующая из предложенных характеристик должна присутствовать в формулировке миссии организации:

- а) отраслевая принадлежность организации и задачи ее развития;



б) получение прибыли в результате деятельности организации;

г) назначении организации и ее роль в обществе;

г) ассортимент и качество выпускаемой продукции;

д) политика по отношению к персоналу.

11. Главным отличительным признаком внутренней и внешней среды организации является:

а) цели функционирования внутренней и внешней среды организации;

б) управляемость процессов внутренней и внешней среды организации;

в) способы воздействия на процессы внутренней и внешней среды организации;

г) состав и характер проблем по различным сферам управления;

д) роль и проявление человеческого фактора в управлении процессами внутренней и внешней среды организации

12. Необходимость стратегического менеджмента определяется:

а) стремлением к максимизации к прибыли;

б) обострением конкуренции;

в) динамизмом экономического развития;

г) научным подходом к управлению;

д) человеческим фактором управления.

13. Ключевым фактором выхода фирмы из кризиса является:

а) сокращение численности работающих;

б) инвестирование производства посредством реализации пакета акций;



- в) введение внешнего управления;
- г) тип кризиса, определяющий выбор ключевого фактора;
- д) разработка стратегии развития фирмы.

14. Понятие «коммуникация» формулируется следующим образом

- а) связи между людьми, возникающие в процессе их совместной деятельности;
- б) передача информации на большие расстояния;
- в) обмен информацией между людьми;
- г) процесс получения и обработки информации;
- д) осуществление управления посредством информации.

15. Наиболее типичной для бюрократического типа управления является следующая характеристика

- а) ясная и четкая мотивация инициативы персонала;
- б) жесткое распределение функций и обязанностей в системе управления;
- в) ориентация персонала на решение проблем;
- г) высокая исполнительская дисциплина;
- д) чрезмерное внимание документации.

16. Главная роль цели в процессе управления проявляется в следующем:

- а) цель позволяет полнее и глубже оценить ситуацию и найти главную проблему управленческого решения;
- б) цель мотивирует эффективную деятельность персонала;
- в) цель интерпретирует операции процесса управления;



г) цель позволяет разработать стратегию развития организации;

д) цель является аналитической основой научного подхода к управлению.

17. Определением стратегического менеджмента является следующая формулировка:

а) это управление, в котором планируемое будущее является приоритетом;

б) это управление, по критериям и факторам стратегии развития;

в) это управление, обеспечивающее единство миссии и цели;

г) это программно-целевое управление;

д) это управление, ориентированное на будущее, на предвидение и прогнозы.

18. Главным фактором эффективности мотивирования является:

а) структура мотивов, действующих в системе совпадений действий;

б) выбор и использование наиболее действенных мотивов;

в) проектирование позитивных мотивов деятельности;

г) подбор персонала по критериям мотивации;

д) исследование системы мотивов и воздействия на основе использования.

19. Функция управления это:

а) зависимость факторов эффективности управления;

б) вид деятельности необходимой для осуществления воздействия субъекта на объект;

в) совокупность методов управления для решения какой-либо проблемы;

г) основы разделения управленческой деятельности и закрепления ответственности;



д) это основная единица организации системы управления.

20. Наиболее важное в понимании маркетинга отражает следующее утверждение маркетинг – это:

а) производство товаров, пользующихся спросом;

б) управление параметрами внешней среды предприятия;

в) сбыт продукции в условиях субъекта товаров;

г) реклама и другие средства стимулирования продаж;

д) максимальный учет интересов потребителя в производстве и реализации продукта.

Темы рефератов

Оценка и анализ внешней среды.

Управленческое обследование внутренних сильных и слабых сторон организации.

Изучение стратегических альтернатив. Выбор стратегии.

Реализация стратегического плана, контроль за его выполнением.

Природа процесса принятия решений. Организационные решения.

Этапы рационального решения проблем.

Факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений.

Делегирование, ответственность в контексте делегирования, полномочия.

Виды структур управления.

Сущность, виды, достоинства и недостатки централизованных структур управления.

Сущность, виды, достоинства и недостатки децентрализованных структур управления.



Сущность, достоинства и недостатки адаптивных структур управления.

Сущность и эволюция понятия мотивация. Современные теории мотивации.

Содержательные теории мотивации, их применимость в практике управления.

Процессуальные теории мотивации, их применимость в практике управления.

Сущность и виды контроля в организации.

Процесс контроля, его основные этапы. Характеристики эффективного контроля.

Поведенческие аспекты контроля в организации.

Группы и их значимость. Хоторнские эксперименты.

Неформальные организации и их характеристики.

Руководство в организации. Власть и влияние. Баланс власти в организации.

Подходы к определению значимых факторов эффективного лидерства: подход с позиции личных качеств, поведенческий подход, ситуационный подход.

Теория «Х» и теория «У» Дугласа МакГрегора. Характеристики основных стилей руководства: автократичного, либерального, демократического.

Управленческая решетка Р.Блейка и Д.Мутон. Руководство, сосредоточенное на работе, и руководство, сосредоточенное на человеке.

Ситуационные подходы к лидерству: ситуационная модель Фидлера, подход «путь-цель» Митчела и Хауса.

Ситуационные подходы к лидерству: теория жизненного цикла Херси и Бланшара, модель принятия решений Врума –Йеттона.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Рыночная экономика и менеджмент: понятия, сущность и функции менеджмента.

2. Внутренняя и внешняя среда бизнеса в сфере сервиса и туризма.



3. Основные этапы развития менеджмента.
4. Школа научного управления.
5. Школа человеческих отношений.
6. Классическая и административная школы управления.
7. Деятельность менеджера в системе менеджмента, качество менеджмента.
8. Опыт менеджмента за рубежом.
9. Специфика менеджмента и возможности его использования в России.
10. Специфика менеджмента в сфере сервиса и туризма.
11. Сущность организации, ее характеристики, цели и задачи управления предприятием.
12. Типы организационных структур управления предприятиями
13. Централизация и децентрализация управления организацией. Преимущества и недостатки.
14. Основные элементы проектирования организационных структур.
15. Внешняя среда в бизнесе. Влияние среды прямого и косвенного воздействия.
16. Взаимосвязь внутренних элементов организации.
17. Характеристики основных принципов менеджмента.
18. Состав и взаимосвязь основных функций менеджмента.
19. Основные элементы стратегического планирования в организации.
20. Характеристика целей организации.
21. Оценка и анализ внешней среды. Перечень внешних опасностей и возможностей.
22. Анализ стратегических альтернатив организации.



23. Тактическое и оперативное планирование в организации.
24. Сущность мотивации и ее основные компоненты, создание системы мотивации труда.
25. Теория мотивации А.Маслоу.
26. Двухфакторная теория мотивации Герцберга.
27. Теория ожидания Врума.
28. Теория справедливости.
29. Сущность концепции Мак Грегора: Теория «Х» и теория «Y».
30. Организация контроля за деятельностью подчиненных.
31. Система коммуникаций в менеджменте.
32. Природа процесса принятия решений, методы принятия решений.
33. Виды управленческих решений.
34. Методы принятия управленческих решений.
35. Делегирование ответственности и полномочий.
36. Эффективная организация распределения полномочия.
37. Понятие трудового коллектива и его структура.
38. Структура и динамическая характеристика групп.
39. Руководство, власть, влияние.
40. Формы власти и влияния в управлении организацией.
41. Управление конфликтами в организации.
42. Природа и причины стресса.



43. Подходы к лидерству.

44. Социальная ответственность и этика делового общения.

45. Психология менеджмента.

46. Внешние связи и возможности менеджмента, налаживание взаимовыгодного сотрудничества.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.



В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также



собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.



Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Проведение зачета

Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Проведение зачета организуется на последней учебной неделе семестра до начала экзаменационной сессии в соответствии с утвержденным расписанием занятий. Зачет принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«**Не зачтено**» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если магистрант показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 29.08.2022

Горбанев Сергей Викторович



рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.17 Микробиология"

направления подготовки бакалавров "35.03.04 Агрономия"

профиль подготовки "Агрономия"

программа подготовки "Бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур			
45	45		Земледелие
45	45		Проектный практикум
3	3		Агрометеорология
4	4		Информационные технологии
34	34		Почвоведение с основами геологии
23	23		Физиология и биохимия растений
1	1		Микробиология
34	56		Механизация растениеводства
56	56		Растениеводство
5	5		Землеустройство
2	2		Ознакомительная практика
45	67		Защита растений
46	46		Технологическая практика
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
23	23		Физиология и биохимия растений
34	56		Механизация растениеводства
46	46		Технологическая практика
1	1		Микробиология
34	34		Почвоведение с основами геологии
45	45		Проектный практикум
45	45		Земледелие
7	8		Мелиорация
5	5		Землеустройство
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Информационные технологии
3	3		Агрометеорология
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии			
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
1	1		Микробиология
45	45		Земледелие
3	3		Агрометеорология
45	45		Проектный практикум
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
23	23		Физиология и биохимия растений
7	7		Научно-исследовательская работа
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии			
56	56		Растениеводство
2	2		Ознакомительная практика
1	1		Микробиология
23	23		Физиология и биохимия растений
3	3		Агрометеорология
45	45		Земледелие
78	89		Селекция и семеноводство полевых культур
45	45		Проектный практикум
34	34		Почвоведение с основами геологии
34	56		Механизация растениеводства
34	56		Генетика сельскохозяйственных растений
7	7		Научно-исследовательская работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
Знать: современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно-климатических условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
почвенных анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сел ьскохозяйственны х культур			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории					
Знать: соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур; принципы подбора сортов се льскохозяйственн ых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать основные законы естественнонаучн ых дисциплин в профессионально й деятельности; установить соответствие агроландшафтны х условий требованиям сель скохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сел ьскохозяйственны х культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по подбору сортов се льскохозяйственн ых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
севооборотов и землеустройства сельскохозяйстве нных организаций территорий					
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии					
Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностик	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии					
Знать: методики проведения эксперимента в области агрономии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы



Задания для контрольной работы

Вариант 1

1. Строение бактериальной клетки: роль отдельных микроструктур клетки в ее жизнедеятельности.
2. Какова функциональная роль веществ в клетке
3. Как подразделяются микроорганизмы в зависимости от отношения их к температуре

Вариант 2

1. Основы систематики бактерий.
2. Из каких основных веществ состоят клетки микроорганизмов
3. Формы взаимоотношений микроорганизмов

Вариант 3

1. Способы размножения грибов
2. Источники энергетического и строительного обмена микробной клетки (катаболизм, анаболизм)
3. Брожение пектина в анаэробных и аэробных условиях и его использование на практике

Вариант 4

1. Классификация грибов. Продуцирование, каких веществ микроорганизмами лежит в основе антагонизма между ними
2. Использование химических факторов в практике хранения пищевых продуктов.
3. В каких условиях происходит образование спирта и что может служить сырьем для этого

Вариант 5



1. Использование дрожжей для получения биологически активных веществ.
2. Какие микроорганизмы называют осмофильными?
3. Что такое фитонциды и как они действуют на микроорганизмы?

Вариант 6

1. Использование дрожжей для получения биологически активных веществ.
2. Какие микроорганизмы называют осмофильными?
3. Что такое фитонциды и как они действуют на микроорганизмы?

Вариант 7

1. Функционирование микробной клетки как системы
2. Фаги. Строение частицы фага. Значение фагов в микробиологии
3. Использование физических факторов в практике хранения пищевых продуктов

Вариант 8

1. Функционирование микробной клетки как системы
2. Фаги. Строение частицы фага. Значение фагов в микробиологии
3. Использование физических факторов в практике хранения пищевых продуктов

Вариант 9

1. Характеристика представителей грибов каждого класса
2. Ферменты микроорганизмов и их использование
3. Влияние радиоволн и ультразвука на жизнедеятельность микроорганизмов



Вариант 10

Дрожжи: строение дрожжевой клетки, Размножение дрожжей.

Углеродное питание микроорганизмов. Азотное питание микроорганизмов

Что такое метабиоз и симбиоз? Приведите примеры

1. Характеристика представителей грибов каждого класса
2. Ферменты микроорганизмов и их использование
3. Влияние радиоволн и ультразвука на жизнедеятельность микроорганизмов

Вариант 12

Дрожжи: строение дрожжевой клетки, Размножение дрожжей.

Углеродное питание микроорганизмов. Азотное питание микроорганизмов.

Что такое метабиоз и симбиоз? Приведите примеры.

Вариант 13

1. Использование дрожжей в пищевых отраслях промышленности.
2. Использования ферментов микробного происхождения в пищевой промышленности
3. Что представляют собой процессы пастеризации и стерилизации

Вариант 14

Особенности организации вирусов и фагов как объектов живой и неживой природы.

Потребности у микроорганизмов в дополнительных факторах роста

Как подразделяются микроорганизмы в зависимости от отношения их к температуре

Тесты



Систематика, морфология, строение и размножение бактерий;

Тест 1. Вопрос. Сущность открытия Д.И. Ивановского:

Варианты ответов:

1. создание первого микроскопа
2. открытие вирусов
3. открытие явления фагоцитоза
4. получение антирабической вакцины
5. открытие явления трансформации

Тест 2. Вопрос. С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия: а) разработка метода аттенуации микроорганизмов; б) открытие явления фагоцитоза; в) создание антирабической вакцины; г) открытие и изучение процессов брожения у микроорганизмов; д) введение в практику микробиологии метода выделения чистых культур бактерий на плотных питательных средах. Выберите правильную комбинацию ответов:

Варианты ответов:

1. а, в, г
2. б, в, г
3. а, г, д
4. в, г, д
5. б, г, д

Тест 3. Вопрос. Световая микроскопия включает в себя следующие разновидности: а) фазово-контрастную микроскопию; б) электронную микроскопию; в) темнопольную микроскопию; г) микроскопию в затемненном поле; д) иммерсионную микроскопию. Выберите правильную комбинацию ответов:

Варианты ответов:

1. а, в, г, д
2. а, б, г, д
3. б, в, г, д
4. б, в, г
5. в, г, д

Тест 4. Вопрос. Темнопольная микроскопия применяется для изучения:

Варианты ответов:

1. кишечной палочки
2. риккетсий
3. стафилококка



4. хламидий
5. бледной трепонемы

Тест 5. Вопрос. Для какого типа микроскопической техники готовят нативные неокрашенные препараты:

Варианты ответов:

1. для световой микроскопии
2. для темнопольной микроскопии.
3. для люминесцентной микроскопии
4. для фазово-контрастной микроскопии
5. для электронной микроскопии
6. для поляризационной микроскопии

Тест 6. Вопрос. Структурными компонентами, характерными только для прокариотических клеток, являются:

Варианты ответов:

1. обособленное ядро
2. нуклеоид
3. мезосомы
4. рибосомы
5. клеточная стенка, содержащая пептидогликан

Тест 7. Вопрос. К микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относят: а) плесневые грибы; б) спирохеты; в) хламидии; г) микоплазмы; д) актиномицеты. Выберите правильную комбинацию ответов:

Варианты ответов:

1. а, б, в
2. б, в, г, д
3. в, г, д
4. а, в, г, д
5. б, г, д

Тест 8. Вопрос. Какие структуры обязательны для обычных бактериальных клеток:

Варианты ответов:

1. капсула
2. жгутики



3. капсула
4. микроворсинки (фимбрии)
5. клеточная стенка
6. ЦПМ
7. Мезосомы
8. генофор (нуклеоид)
9. рибосомы

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

генетика микроорганизмов;

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. Какие структуры обязательны для L-форм бактерий:

Варианты ответов:

1. капсула
2. ЦПМ
3. цитоплазма
4. генофор (нуклеоид)
5. клеточная стенка
6. волютиновые зёрна

Тест 2. Вопрос. Кто является основоположником учения об изменчивости, который искусственным путем получил необратимое ослабление вирулентности возбудителей сибирской язвы бешенства, а также получил способ приготовления живых вакцин для борьбы с этими заболеваниями изменчивость при их присутствии

Варианты ответов:

1. Л. С. Ценковский.
- Д. И. Ивановский.
- И. И. Личников.
- Л. Пастер.*

Тест 3. Вопрос. Определите микробов, когда выращивании в веществ, извлеченных из клеток родственных им видов или разновидностей, приобретают некоторые свойства последних.

Варианты ответов:

1. Трансформация.*
2. Трансдукция.



3. Конъюгация.

4. Мутация.

Тест 4. Бактериофаги это:

Варианты ответов:

1. вирусы, паразитирующие в бактериях

2. вирусы, паразитирующие в клетках растений

3. вирусы, паразитирующие в клетках животных

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

микроорганизмы и окружающая среда;

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. Микробное число воздуха определяют:

Варианты ответов:

- **по методу Коха (седиментация)**
- на среде Эндо
- **дозированным посевом на МПА в аппарате Кротова**
- при посеве на желточно-солевой агар
- методом мембранных фильтров

Тест 2. Вопрос. Санитарно-показательным микробом для оценки воздуха в операционных является:

Варианты ответов:

1.золотистый стафилококк

2. менингококк

3.протей

4. кишечная палочка

5. дифтерийная палочка

Тест3. Вопрос. Какой метод обеззараживания, когда проводится однократное прогревание при 70° в течении 30мин, при этом убиваются только вегетативные формы, в том числе бруцеллезная и туберкулезная палочки.

Варианты ответов:

1. Дробная стерилизация.

2. Стерилизация.

3. Пастеризация. *

4. Кипячение.

Тест 4. Вопрос. Какие лучи применяются для стерилизации воздуха, оборудования в



операционных, в производстве вакцин, антибиотиков.

Варианты ответов:

1. Инфракрасные.
2. Ультракороткие.
3. Рентгеновские.
4. Ультрафиолетовые.*

Тест 5. Вопрос. Определите действие химических веществ, когда останавливается и замедляется рост и размножение микробов.

Варианты ответов:

Угнетающее.
Дезинфицирующее.
Бактерицидное.
Бактериостатическое.*

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Взаимоотношения микроорганизмов между собой и с другими существами;

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. Как называется сожительство микроорганизмов, которые приносят друг другу пользу?

Вариант ответа:

1. Симбиоз.*
2. Антогонизм.
3. Сатилизм.
4. Синергизм..

Тест 2. Вопрос. Форма взаимоотношений, при которой продукты метаболизма одного вида микроорганизмов являются пищевым или энергетическим субстратом для другого вида называется

Вариант ответа:

1. Комменсализм
2. Антибиоз
3. Метабиоз
4. Антагонизм

Тест 3. Вопрос. Обратимое приостановление жизнедеятельности микроорганизма называется:



Вариант ответа:

1. Абиоз
2. Антибиоз
3. Анабиоз
4. Антагонизм

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Метаболизм микроорганизмов

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. К облигатным анаэробам относятся: а) коринебактерии; б) бациллы; в) бактероиды; г) клостридии; д) бифидобактерии. Выберите правильную комбинацию ответов:

Вариант ответа

- а, б, в
- в, г, д
- б, г, д
- а, в, д
- б, в, д

Тест 2. Вопрос. Какой из факторов влияет на рост бактерий:

Вариант ответа:

давление кислорода
содержание в окружающей среде неорганических ионов
парциальное давление двуокиси углерода
содержание в окружающей среде органических соединений
наличие ростовых факторов
все перечисленные

Тест 2. Вопрос. По источникам углерода для питания бактерии подразделяют на:

Вариант ответа:

фототрофы
аутоотрофы
гетеротрофы
хемотрофы
ауксотрофы

Тест 2. Вопрос. По источникам энергии для клетки бактерии подразделяются на:

Вариант ответа:

аутоотрофы
фототрофы
хемотрофы
гетеротрофы
ауксотрофы



Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Превращение микроорганизмами соединений углерода, азота, фосфора, серы, железа;

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. Определите биохимический процесс, когда превращение органического азота в минеральный азот происходит при разложении сложного белка до аммиака.

Вариант ответа:

Гниение,
аммонификация. *
Нитрификация.
Денитрификация.

Тест 1. Вопрос. Установите соответствие:

Тип питания 1. фотосинтез; 2. хемосинтез.

Микроорганизмы а) нитрификаторы; б) пурпурные серые бактерии; в) зеленые серные бактерии; г) бесцветные серобактерии; д) железобактерии; е) цианобактерии.

Ответ: 2а; 2г; 2д; 2е; 1б; 1в.

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Почвенные микроорганизмы

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. .Выбрать антибиотики, получаемые из грибов:

Вариант ответа:

1. Тетрациклин
2. Цефалоспорин
3. Пеницилин
4. Аллицин

Тест 2. Вопрос. Микроорганизмы, которые живут при $pH > 8$, называются **Вариант ответа:**

Нейтрофилы
Ацидофилы
Мезофилы
Алкалофилы

Тест 3. Вопрос. Где сосредоточена в почве главная масса микробного населения.

Вариант ответа:

В поверхностном слое.



На глубине 2 м.
На глубине 15-20 см.*
На глубине 8 м.

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Методы определения их состава и активности

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. Какие методы считают основными при выявлении патогенных микроорганизмов:

Вариант ответа:

изучение морфологических и тинкториальных свойств возбудителей
определение биохимической активности возбудителей
серологическое типирование основных Аг возбудителей
выявление Аг возбудителя в исследуемом материале
изучение культуральных свойств
биологическая проба

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Понятия, принципы и концепции почвенной микробиологии и экологии

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. Какая среда обитания микроорганизмов?

Вариант ответа:

воздушная;
космическая;
водная;
почвенная;
воздушная, водная, почвенная и внутри живых организмов

Тест 2. Вопрос. Какие русские и советские ученые внесли большой вклад в развитие почвенной микробиологии

Вариант ответа: Данилевский, Докучаев; Ивановский, Вильямс; Костычев, Вавилов; Вернадский, Тимирязев; Мечников, Самойлович, Тереховский, Данилевский, Ивановский, Омелянский, Костычев, Палладин, Виноградский, Красильников, Артари, Жданов, Мишустин, Заварзин, Худяков, Безредка, Гамалея, Хавкин, Скилифосовский, Табричевский, Тарасевич,

Тест 2. Вопрос. Какие факторы внешней среды сильно влияют на жизнедеятельность прокариот

Вариант ответа

вода и ее химические компоненты;
интенсивность и спектральный состав света;
высота над уровнем моря, влажность воздуха и скорость ветра;



O₂, излучение, температура, кислотность среды;
нет правильного ответа;

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Роль почвенных микроорганизмов в плодородии почвы;

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. Что такое денитрификация?

Вариант ответа

образование нитратов из газообразного азота;
восстановление нитратов до газообразного азота;
процесс отщепления NO₂ из нитратных солей;
процесс образования аммонийных солей;

процесс отщепления NH₂ из аминокислот;

Тест 2. Вопрос. Что такое нитрификация?

Вариант ответа

образование нитратов из нитритов;
процесс выделения NO₂ из нитратных солей;
процесс образования нитритных солей в почве;
процесс окисления аммиака до нитритов и далее до нитратов;
процесс образования аммиака в почве;

Тест 1. Вопрос. Процесс нитрификации состоит из скольких фаз?

Варианты ответа

из двух;
из трех;
из четырех;
ферментативная и не ферментативная
окислительная и восстановительная

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Влияние обработки почвы органических и минеральных удобрений на деятельность микроорганизмов

1. Комплект тестов

Тест 1. Вопрос. Выберите анаэробный способ хранения навоза. выше 30-35

Варианты ответа

Навоз укладывают рыхло, когда температура 70 °, его уплотняют и создают условия для получения перегнившего навоза.
Применяют для уничтожения не спорообразующих микробов.
Навоз уплотняют, вытесняется воздух и создают условия, предупреждающие размножения



микробов, температура неподнимается о*

При данном способе развивается высокая температура и называется холодное хранение.

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Синтетические химические соединения и их детоксикация микроорганизмами;

1. Комплект тестов

Тест1. Вопрос Что такое катаболизм

Варианты ответа

разложение углеводов до конечного продукта H_2O , CO_2 ;
разложение полимерных соединений живой клетки;
энергетический процесс, при котором происходит накопление энергии в виде АТФ. Процесс расщепления пищевых веществ – углеводов, жиров и белков, которые происходят за счет реакций окисления, в результате чего выделяется энергия;
процесс расщепления белков и жиров в живой клетке;
нет правильного ответа

Тест1. Вопрос Что такое биосинтез.

Варианты ответа

синтез новых метаболитов в живой клетке;
синтез макромолекул клетки;
синтез белков и ферментов;
процесс синтеза макромолекул (НК, белков, полисахаридов, жиров) из более простых соединений клетки;

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Эпифитные микроорганизмы поверхности листьев;

Тест 1. Вопрос. Какая разнообразная микрофлора постоянно присутствует на поверхностных частях растений?

Варианты ответа

Патогенная.
Эпифитная.*
Болезнетворная.
Сапрофитная.

Тест 2. Вопрос. Зона корня растения, где развиваются микроорганизмы. Варианты ответа

ризосфера*
филлосфера

Тест 3. Вопрос. Поверхность корня, где развиваются микроорганизмы. Варианты ответа



ризосфера
филлосфера
ризоплана*

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

***Микробиологические производства продуктов и биопрепаратов
сельскохозяйственного назначения;***

Тест 4. Вопрос. При какой температуре размножаются термолюбивые микроорганизмы?

Варианты ответа

5 °;
+ 60
- 6 °.
+ 7
+ 10°;
+ 45 °

Тест 5. Вопрос. Определите микроорганизмы, которые в качестве единственного источника углерода используют углекислоту атмосферы.

Варианты ответа

Фотоавтотрофы.
Автотрофы
Гетеротрофы.
Хемоавтотрофы

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Микробиология кормов;

Тест 1. Вопрос. Какой метод обеззараживания, когда проводится однократное прогревание при 70° в течение 30 мин, при этом убиваются только вегетативные формы, в том числе бруцеллезная и туберкулезная палочки.

Варианты ответа

Дробная стерилизация.
Стерилизация.
Пастеризация. *
Кипячение.

Тест 6. Вопрос. Определите действие химических веществ, когда останавливается и замедляется рост и размножение микробов;

Варианты ответов

Угнетающее.
Дезинфицирующее.
Бактерицидное.
Бактериостатическое.*



Тест 7. Вопрос Накопление какой кислоты обуславливает прогоркание силоса, придает резкий горький вкус и неприятный запах, в силосе хорошего качества она отсутствует.

Варианты ответов

Молочная.

Масляная.*

Уксусная. **4.** Пропионовая.

Тест 8. Вопрос В основе силосования кормов лежит:

Варианты ответов

Маслянокислое брожение

Брожение пектиновых веществ

Пропионовокислое

Молочнокислое *

Спиртовое брожение

Тест 9. Вопрос. К получению некачественного силоса ведёт брожение;

Варианты ответов

Молочнокислое

Маслянокислое*

Пропионовокислое

Группы кишечной палочки

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Микрофлора плодов и овощей;

Тест 10. Вопрос. Определите порок микробного происхождения, когда гнилостные бактерии разлагают углеводы, при этом маммококки вызывают этот порок в сыром молоке, а спорообразующие гнилостные бактерии – в пастеризованном.

Варианты ответов

Бродящее плоды.

Мыльный вкус.

Преждевременное гниение.

Горький вкус*

Тест 11. Вопрос 39. Какое брожение преобладает при изготовлении квашения, такому брожению способствует наличие.

Варианты ответов

1. Спиртовое.

2. Молочнокислое. *

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Хранение и переработка плодов и овощей



Тест 12. Вопрос. К физиологическим заболеваниям яблок при длительном хранении относятся:

Варианты ответов

1. горькая ямчатость
2. парша
3. монилиоз
4. голубая гниль

Тест 13. Вопрос . Как называется кратковременная обработка плодов кипящей водой или паром?

Варианты ответов

1. стерилизация
2. пастеризация
3. бланширование
4. сульфитация

Контролируемый учебный элемент (дидактическая единица)

Микробиологические основы виноделия

Тест14. Вопрос Прием обеззараживания вина в аппаратах актинаторах, где используется комплексное облучение ультрафиолетовыми и инфракрасными лучами либо ультрафиолетом в сочетании с ультразвуком называется;

Варианты ответов

Автоклавирование
Лиофильная сушка
Холодная стерилизация
Пастеризация

2. Правильные ответы (ключи) тестов

Тест 1 - б; тест 2 - б; тест 3 - а; тест 4 - а; тест 5 - б; тест 6 - в; тест 7 - б; тест 8 - б; тест 9 - а; тест 10 - г; тест 11 -г; тест 12 - б; тест 13 - в; тест 14 - б.

Темы рефератов

1. [Микробиология кисломолочных продуктов детского питания](#)
2. [Микробиология и личная гигиена](#)
3. [Питательные среды в микробиологии](#)
4. [Микробиология дрожжевого производства](#)
5. [Вклад Луи Пастера и Роберта Коха в развитие Микробиологии](#)



6. **Микробиология** нефтезагрязненных территорий
7. [Проблемы загрязнения окружающей среды в концепции Заварзина](#)
8. [Достижения генной инженерии и биотехнологии](#)
9. [Значение свободноживущих азотфиксирующих бактерий рода *Azotobacter* в азотном балансе почв](#)
10. Место микроорганизмов среди живых организмов
11. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе
12. Роль спорообразования бактерий в процессах их жизнедеятельности.
13. Особенности организации вирусов и фагов как объектов живой и неживой природы.
14. Положительная и отрицательная роль дрожжей в пищевой промышленности.

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Превращение микроорганизмами азотистых и иных веществ.
2. Биологическое закрепление азота в почве
3. Микробиология воды и воздуха

Темы к докладу

1. Исследование азотфиксирующих бактерий.
2. Антибиотики и ферменты.
3. Землеудобрительные препараты из бактерий.

Вопросы к экзамену

1. Микрофлора тела животных.
2. Фиксация молекулярного азота микроорганизмами в симбиозе с растениями
3. Форма и размеры микробов.
4. Микрофлора почвы.
5. Превращение микроорганизмами соединений азота: аммонификация белковых веществ и мочевины.
6. Риккетсии и микоплазмы.
7. Формы изменчивости микроорганизмов.
8. Превращение углеводов в анаэробных условиях: маслянокислое и ацетонобутиловое брожение.
9. L-формы бактерий, актиномицеты.
10. Практическое значение изменчивости микроорганизмов.



11. Превращение углеводов в анаэробных условиях путем полного окисления: образование уксусной, лимонной, щавелевой и других кислот.
12. Цианобактерии.
13. Микрофлора воды.
14. Превращение микроорганизмами соединений азота: нитрификация и денитрификация.
15. Миксомицеты. Систематика грибов.
16. Микрофлора атмосферы.
17. Фиксация молекулярного азота свободноживущими микроорганизмами.
18. Микробиология как наука.
19. Культивирование микроорганизмов.
20. Превращение углеводов в анаэробных условиях: спиртовое брожение.
21. История развития микробиологии.
22. Рост и размножение микробов.
23. Превращение углеводов в анаэробных условиях; пропионовокислое брожение.
24. Строение микробных клеток.
25. Культивирование микроорганизмов.
26. Превращение микроорганизмами соединений азота: аммонификация белковых веществ и мочевины.
27. Форма и размеры микробов.
28. Практическое значение изменчивости микроорганизмов.
29. Превращение углеводов в анаэробных условиях: молочнокислое брожение.
30. Дыхание микробов.
31. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы: биологические факторы.
32. Превращение соединений железа.
33. Питание микробов.
34. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы: физические факторы.
35. Превращение соединений серы.
36. Вирусы.
37. Ферменты и их роль в превращении веществ микроорганизмами.
38. Превращение углеводов в анаэробных условиях: пропионовокислое брожение.
39. Химический состав микробов.



40. Целлюлозу разлагающие микробы.
41. Превращение соединений фосфора.
42. Строение микробных клеток.
43. Ферменты и их роль в превращении веществ микроорганизмами.
44. Превращение углеводов в анаэробных условиях: молочнокислое брожение.
45. Микрофлора кисломолочных продуктов.
46. Морфология микроорганизмов.
47. Биотехнологические методы приготовления и хранения растительных кормов.
48. Эпифитная микрофлора растений, её качественный состав по физиологическим группам.
49. Влияние физических, химических и биологических факторов среды на почвенное микро население.
50. Формы изменчивости: фенотипическая, генотипическая.
51. Микрофлора воды.
52. Генетические рекомбинации прокариот.
53. Превращение соединений.
54. Рост, размножение микроорганизмов. Способы размножения.
55. Микробиология мяса.
56. Виды иммунитета.
57. Микрофлора кормов. Микотоксикозы – кормовые отравления животных.
58. Микрофлора почвы.
59. Превращение соединений железа.
60. Тропизм микроорганизмов.
61. Превращение микроорганизмами соединений азота.
62. Питание микроорганизмов.
63. Способы размножения.
64. Микрофлора яиц.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе



Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с



помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.



Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.



Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.



Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной



литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 05.05.2022	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.06.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.06.2022	Мамсиров Нурбий Ильясович

