Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.09.2024 14:58:58
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра Технологии производства сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.О.05 Адаптивно-ландшафтные системы земледелия**
по направлению подготовки	35.04.04 Агрономия
по профилю подготовки (специализации)	Общее земледелие
квалификация (степень) выпускника	Магистр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2024

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 Агрономия

Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры Технологии производства сельскохозяйственной продукции, Доцент, Кандидат биологических наук	Подписано простой ЭП 26.08.2024	Шаова Жанна Аскарбиевна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Технологии производства сельскохозяйственной продукции
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

27.08.2024	Подписано простой ЭП 27.08.2024	Мамсиров Нурбий Ильясович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

27.08.2024	Подписано простой ЭП 27.08.2024	Мамсиров Нурбий Ильясович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

26.08.2024	Подписано простой ЭП 26.08.2024	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» заключается в усвоении знаний, практических умений и навыков, необходимых для разработки и внедрения адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

Задачами дисциплины является:

- изучение принципов и предпосылок адаптивно-ландшафтных систем земледелия;

- агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур;

- агроэкологическая оценка земель, их типология и классификация;

- изучение основ оптимизации агроландшафтов;

- изучение особенностей формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

«Адаптивно-ландшафтные системы земледелия**» в** соответствии с учебным планом по направлению подготовки магистров 35.04.04 «Агрономия» относится к вариативной (профильной) части профессионального цикла.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при получении высшего профессионального образования по направлениям подготовки бакалавриата.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-3.1	Выявляет современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-3.2	Применяет адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Лек	Лаб	КРАт	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	11	22	0.35	35.65	111	**180**	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Лек	Лаб	КРАт	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	8	10	0.35	8.65	153	**180**	5

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Тема. Современное состояние системных ис-следований, моделирование в системном анализе, этапы моделирования в сельскохозяйственном производстве.		2	4					20		решение задач
3	Раздел 2. Тема. Сущность и научные основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия.		2	4					20		решение задач
3	Раздел 3. Тема. Анализ агроландшафтных, климатических и организационно-экономических условий хозяйства. Проведение агро-экологической группировки земель.		2	4					20		решение задач
3	Раздел 4. Тема. Обоснование структуры посевной пло-щади и составлении системы севооборотов		2	4					20		тест
3	Раздел 5. Тема. Проектирование системы удобрения и химической мелиорации.		2	4					20		тест
3	Раздел 6. Воспроизводство органического вещества почвы.		1	2			0,35	35,65	11		тест
	ИТОГО:		**11**	**22**			**0.35**	**35.65**	**111**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Тема. Современное состояние системных ис-следований, моделирование в системном анализе, этапы моделирования в сельскохозяйственном производстве	2	2					20	
3	Раздел 2. Тема. Сущность и научные основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия.	2	2					20	
3	Раздел 3. Тема. Анализ агроландшафтных, климатических и организационно-экономических условий хозяйства. Проведение агро-экологической группировки земель.	1	2					20	
3	Раздел 4. Тема. Обоснование структуры посевной пло-щади и составлении системы	1	2					20	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	севооборотов								
3	Раздел 5. Тема. Проектирование системы удобрения и химической мелиорации.	1	1					20	
3	Раздел 6. Воспроизводство органического вещества почвы.	1	1			0,35	8,65	53	
	ИТОГО:	**8**	**10**			**0.35**	**8.65**	**153**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Тема. Современное состояние системных ис-следований, моделирование в системном анализе, этапы моделирования в сельскохозяйственном производстве.	2	2		Система и ее системные признаки. Особенности системного анализа в земледелии. Системный подход к управлению организационными структурами. Понятия о моделях и их классификация. Основные этапы моделирования.	ОПК-3.1;	Знать: современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности Уметь: применять адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий Владеть: навыками применения современных методов решения задач в профессиональной деятельности	, Лекция-беседа
3	Раздел 2. Тема. Сущность и научные основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия.	2	2		Развитие учения о системах земледелия, классификация систем земледелия. Научные основы современных систем земледелия. Составные части современных систем земледелия. Альтернативные системы земледелия. Теоретические и методологические основы адаптивно - ландшафтных систем земледелия.	ОПК-3.2;	Знать: современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности Уметь: применять адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий Владеть: навыками применения современных методов решения задач в профессиональной деятельности	, Лекция-беседа
3	Раздел 3. Тема. Анализ	2	1		Анализ природно-	УК-1.1;	Знать: логические формы	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	агроландшафтных, климатических и организационно-экономических условий хозяйства. Проведение агро-экологической группировки земель.				климатических и орга-низационно-экономических условий хозяйства. Агроэкономическое обоснование отраслей сельскохозяйственного производства и специализации хозяйства. Разработка природоохранной организации территории землепользования.		и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
3	Раздел 4. Тема. Обоснование структуры посевной пло-щади и составлении системы севооборотов	2	1		Определение общей потребности хозяйства в продукции растениеводства. Проектирование структуры посевных площадей и системы севооборотов. Разработка плана освоения севооборотов и ротационных таблиц.	УК-1.2;	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 Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	, Лекция-беседа
3	Раздел 5. Тема. Проектирование системы удобрения и химической мелиорации.	2	1		Анализ состояния плодородия почв полей севооборотов. Расчет накопления органических удобрений в хозяйстве и распределение их под культуры севооборотов. Расчет потребности сельскохозяйственных культур в удобрениях на	УК-2.3;	Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач Уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современного	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					планируемый урожай расчетно-балансовым методом. Составление системы применения удобрений. Расчет дозы извести для почв различными методами. Гипсование почв различной степени солонцеватости. Экологическая оценка системы удобрений.		инструментария для решения экономических задач	
3	Раздел 6. Воспроизводство органического вещества почвы.	1	1		Расчет баланса органического вещества (по азоту) в почвах севооборота (на примере 7-польного полевого севооборота).	УК-2.4;	Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики 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 Владеть: методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений	, Лекция-беседа
	ИТОГО:	**11**	**8**					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
3	Тема. Современное состояние системных ис-следований, моделирование в системном анализе, этапы моделирования в сельскохозяйственном производстве.	Особенности системного анализа в земледелии. Основные этапы моделирования.	4	2	
3	Раздел 2. Тема. Сущность и научные основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия.	Теоретические и методологические основы адаптивно - ландшафтных систем земледелия.	4	2	
3	Раздел 3. Тема. Анализ агроландшафтных, климатических и организационно-экономических условий хозяйства. Проведение агро-экологической группировки земель.	Разработка природоохранной организации территории землепользования.	4	1	
3	Раздел 4. Тема. Обоснование структуры посевной пло-щади и составлении системы севооборотов	Проектирование структуры посевных площадей и системы севооборотов. Разработка плана освоения севооборотов и ротационных таблиц.	4	1	
3	Раздел 5. Тема. Проектирование системы удобрения и химической мелиорации.	Расчет потребности сельскохозяйственных культур в удобрениях на планируемый урожай расчетно-балансовым методом.	2	2	
3	Раздел 6. Воспроизводство органического вещества почвы.	Расчет баланса органического вещества (по азоту) в почвах севооборота (на примере 7-польного полевого севооборота).	4	2	
	ИТОГО:		**22**	**10**	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
3	Тема. Современное состояние системных ис-следований, моделирование в системном анализе, этапы моделирования в сельскохозяйственном производстве.	Обсуждение оптимальных видов севооборотов для хозяйств различной специализации, анализ технологий возделывания сельскохозяйственных культур в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.	1-2	20	20	
3	Раздел 2. Тема. Сущность и научные основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия.	Реферирование научной литературы по предлагаемым темам. Темы: Типология и классификация земель. Особенности формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.	3-4	20	30	
3	Раздел 3. Тема. Анализ агроландшафтных, климатических и организационно-экономических условий хозяйства. Проведение агро-экологической группировки земель.	Изучение методов и способов повышения плодородия почвы, отбор почвенных проб для определения обеспеченности элементами минерального питания; контроль качества обработки почвы; система семеноводства на базе филиала кафедры в ФГБНУ Адыгейский НИИСХ	5-6	20	20	
3	Раздел 4. Тема. Обоснование структуры посевной пло-щади и составлении системы севооборотов	Использование слайд-лекций, презентаций и демонстрационных фильмов: - Экологические ограничения при использовании агроландшафтов - Организация системы севооборотов фермерских хозяйств - Теоретические основы системы обработки почвы - Особенности обработки почвы в условиях орошения и осушения. - Реализация системы защиты растений в хозяйстве. - Мониторинг в системе защиты растений	7-8	20	20	
3	Раздел 5. Тема. Проектирование системы удобрения и химической мелиорации.	Принципиальные схемы базовых моделей адаптивно-ландшафтных систем земледелия по типам агроландшафтов в рамках эрозионных региона, и изучение их дифференцированных дискретных систем.	8-10	20	30	
3	Раздел 6. Воспроизводство органического вещества почвы.	Определить возможную урожайность (элементы программирования урожая) и разработать прогрессивные технологии возделывания культур.	11-12	11	33	
	ИТОГО:			**111**	**153**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
631.4(470.621) С 40 Система агроэкологического районирования земель предгорной зоны АПК Республики Адыгея (г. Майкоп и Майкопский район) : (результаты исследований) / А.Х. Хуратов [и др.] ; Рос. акад. с.-х. наук, Отд-ние земледелия Россельхозакадемии, ГНУ Адыг. НИИСХ Россельхозакадемии. - Майкоп : Магарин О.Г., 2012. - 60 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 59-60	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043235&DOK=0351F3&BASE=0007AA
631.51 О-75 Основы систем земледелия в вопросах и ответах. В помощь студентам факультета аграрных технологий по изучению курса	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043196&DOK=0388E2&BASE=0007AA
631.5(07) С 40 Системы земледелия : учебное пособие : (для студентов специальности 110201 - Агрономия и бакалавров по направлению подготовки 110400.62 - Агрономия) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. агрономии ; составитель Мамсиров Н.И. - Майкоп : МГТУ, 2014. - 306 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053007. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 304-306 (33 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053007&DOK=03A599&BASE=000530
631.4(470.621) С 40 Система агроэкологического районирования земель предгорной зоны АПК Республики Адыгея (г. Майкоп и Майкопский район) [Электронный ресурс] : (результаты исследований) / А.Х. Хуратов [и др.] ; Рос. акад. с.-х. наук, Отд-ние земледелия Россельхозакадемии, ГНУ Адыг. НИИСХ Россельхозакадемии. - Майкоп : Магарин О.Г., 2012. - 60 с. - Библиогр.: с. 59-60	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043235&DOK=0351F3&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Система агроэкологического районирования земель предгорной зоны АПК Республики Адыгея (г. Майкоп и Майкопский район) : (результаты исследований) / А.Х. Хуратов [и др.] ; Рос. акад. с.-х. наук, Отд-ние земледелия Россельхозакадемии, ГНУ Адыг. НИИСХ Россельхозакадемии. - Майкоп : Магарин О.Г., 2012. - 60 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 59-60	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043235&DOK=0351F3&BASE=0007AA
Основы систем земледелия в вопросах и ответах. В помощь студентам факультета аграрных технологий по изучению курса	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043196&DOK=0388E2&BASE=0007AA
Системы земледелия : учебное пособие : (для студентов специальности 110201 - Агрономия и бакалавров по направлению подготовки 110400.62 - Агрономия) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. агрономии ; составитель Мамсиров Н.И. - Майкоп : МГТУ, 2014. - 306 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053007. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 304-306 (33 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053007&DOK=03A599&BASE=000530
Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов, С. С. Миллер, Т. С. Киселёва. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/420767	https://e.lanbook.com/book/420767
Зеленев, А. В. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев, А. И. Беленков. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 316	https://e.lanbook.com/book/112346

Название	Ссылка
с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112346	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

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

7.1. 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-3.1 Выявляет современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности			
3	3		Адаптивно-ландшафтные системы земледелия
4	5		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии
4	5		Преддипломная практика
ОПК-3.2 Применяет адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий			
3	3		Адаптивно-ландшафтные системы земледелия
4	5		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии
4	5		Преддипломная практика
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Инструментальные методы исследований
1	1		Математическое моделирование и проектирование
3	3		Адаптивно-ландшафтные системы земледелия
23	24		Научно-исследовательская работа
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
1	1		Инструментальные методы исследований
1	1		Математическое моделирование и проектирование
3	3		Адаптивно-ландшафтные системы земледелия
1	1		Инновационные технологии в агрономии
23	24		Научно-исследовательская работа
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта			
12	12		Технологическая практика
3	3		Апробация результатов исследования
4	5		Экологически безопасные технологии в земледелии
3	3		Адаптивно-ландшафтные системы земледелия
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время			
3	3		Адаптивно-ландшафтные системы земледелия
4	5		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии
4	5		Экологически безопасные технологии в земледелии
12	12		Технологическая практика

7.2. 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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	решение задач
Уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
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	решение задач
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: навыками представления публично результатов проекта (или	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
отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на н аучно-практических конференциях; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений					
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: злогические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельностинать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; 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	решение задач
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информациианализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных	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
источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации					
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
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	решение задач
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновенияанализировать источники информации с точки зрения временных и	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
пространственных условий их возникновения					
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	
ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Выявляет современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности					
Знать: современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	решение задач
Уметь: применять адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения современных методов решения задач в профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Применяет адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий					
Знать: современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	решение задач
Уметь: применять адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения	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 методов решения задач в профессиональной деятельности			навыков допускаются пробелы	навыков	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
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	решение задач
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновенияанализировать 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-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
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	решение задач
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	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
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	решение задач
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-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
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	решение задач
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-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: злогические формы и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	решение задач

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельностинать : методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности			пробелы знания		
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информациианализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; 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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и поиска достоверных суждений навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений					
ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Применяет адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий					
Знать: современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	решение задач
Уметь: применять адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения современных методов решения задач в профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Выявляет современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности					
Знать: современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	решение задач
Уметь: применять адекватные методы решения задач в профессиональной деятельности при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий	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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками применения современных методов решения задач в профессиональной деятельности	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: злогические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельностинать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; 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	решение задач
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информациианализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; аргументированн	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
о формировать собственное суждение и оценку информации					
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суж денийнавыками 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	

7.3. 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

Агроландшафт это:

1. Часть государства, где выращиваются сельскохозяйственные культуры

2. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

3. Часть географического ландшафта, используемого в качестве сельхозугодий*

4. Часть суши, освоенную человеком

Тест № 2

Агроландшафтный контур это:

1. Часть агроландшафта, однородная по плодородию' и технологии использования*

2. Часть суши, используемая под пашню

3. Часть территории хозяйства, засеянная сельхоз культурами

4. Часть поля, интенсивно, возделываемая человеком

Тест № 3

Сколько морфолого-генетических типов рельефа вам известно?

1. 7

2. 2

3. 4*

4. 9

Тест № 4

Расчленение гидрографических земель начинается:

1. С ложбины*

2. С балки

3. С русла

4. С лощины

Тест № 5

Атмосферное давление убывает на 1 мм. рт. ст. на каждые:

1. 11-15 м высоты*

2. 6 м высоты

3. 30-40 м высоты

4. 100-150 м высоты

Тест № 6

Для возвышенностей Европейской России каждые 100 м высоты увеличивают количество осадков на:

1. 10-12 %*

2. 30-40 %

3. 20-25 %

4. 4-6%

Тест № 7

Что из перечисленного не может быть формой склона?

1. Прямая

2. Вогнутая

3. Извилистая*

4. Выпуклая

Тест № 8

Суммарная солнечная радиация состоит:

1. Из прямой и рассеянной*

2. Из отраженной и полученной

3. Из внешней и внутренней

4. Из притягиваемой и отталкиваемой

Тест № 9

Сколько категорий технологий возделывания сельскохозяйственных культур выделяют в зависимости от их интенсивности:

1. 3

2. 4*

3. 5

4. 6

Тест № 10

При какой технологии возделывания сельскохозяйственных культур формирование урожая осуществляется в основном за счет естественного плодородия почвы?

1. Экстенсивная*

2. Интенсивная

3. Нормальная

4. Высокоинтенсивная

Тест № 11

Какие факторы должны учитываться при построении адаптивно-ландшафтной системы земледелия:

1. Общественные потребности в продукции с.-х. производства

2. Агроэкологические особенности с.-х. культур и параметры земель

3. Уровень интенсификации и форма организации производства

4. Качество продукции и среды обитания человека

5. Все варианты подходят*

Тест № 12

В агроэкологической классификации разряды земель выделяют в зависимости от:

1. степени переувлажнения

2. эрозионной опасности

3. высоты над уровнем моря*

4. литологии почвообразующих пород

Тест № 13

Согласно агроэкологической типологии земель к I категории относятся:

1. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур без особых ограничений*

2. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур с ограничениями

3. Земли малопригодные для с.-х. культур вследствие неустранимых ограничений

4. Земли, потенциально пригодные для возделывания с.-х. культур после сложных гидротехнических мелиораций

Тест № 14

Элементарный ареал агроландшафта это:

1. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

2. Часть агроландшафта, однородная по плодородию и технологии использования

3. Участок на элементе мезорельефа, ограниченный элементарным почвенным ареалом, при однородных геологических, литологических и микроклиматических условиях*

4. Территории засеянные с.-х. культурами

Тест № 15

Какие условия должны выполняться при формировании агроландшафтов:

1. Устойчивость

2. Надежность

3. Резервирование надежности

4. Все варианты подходят*

Тест № 1

Агроландшафт это:

1. Часть государства, где выращиваются сельскохозяйственные культуры
2. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни
3. Часть географического ландшафта, используемого в качестве сельхозугодий*
4. Часть суши, освоенную человеком

Тест № 2

Агроландшафтный контур это:

1. Часть агроландшафта, однородная по плодородию' и технологии использования*
2. Часть суши, используемая под пашню
3. Часть территории хозяйства, засеянная сельхоз культурами
4. Часть поля, интенсивно, возделываемая человеком

Тест № 3

Сколько морфолого-генетических типов рельефа вам известно?

1. 7
2. 2
3. 4*
4. 9

Тест № 4

Расчленение гидрографических земель начинается:

1. С ложбины*
2. С балки
3. С русла
4. С лощины

Тест № 5

Атмосферное давление убывает на 1 мм. рт. ст. на каждые:

1. 11-15 м высоты*
2. 6 м высоты
3. 30-40 м высоты
4. 100-150 м высоты

Тест № 6

Для возвышенностей Европейской России каждые 100 м высоты увеличивают количество осадков на:

1. 10-12 %*

2. 30-40 %

3. 20-25 %

4. 4-6%

Тест № 7

Что из перечисленного не может быть формой склона?

1. Прямая

2. Вогнутая

3. Извилистая*

4. Выпуклая

Тест № 8

Суммарная солнечная радиация состоит:

1. Из прямой и рассеянной*

2. Из отраженной и полученной

3. Из внешней и внутренней

4. Из притягиваемой и отталкиваемой

Тест № 9

Сколько категорий технологий возделывания сельскохозяйственных культур выделяют в зависимости от их интенсивности:

1. 3

2. 4*

3. 5

4. 6

Тест № 10

При какой технологии возделывания сельскохозяйственных культур формирование урожая осуществляется в основном за счет естественного плодородия почвы?

1. Экстенсивная*

2. Интенсивная

3. Нормальная

4. Высокоинтенсивная

Тест № 11

Какие факторы должны учитываться при построении адаптивно-ландшафтной системы земледелия:

1. Общественные потребности в продукции с.-х. производства

2. Агроэкологические особенности с.-х. культур и параметры земель

3. Уровень интенсификации и форма организации производства

4. Качество продукции и среды обитания человека

5. Все варианты подходят*

Тест № 12

В агроэкологической классификации разряды земель выделяют в зависимости от:

1. степени переувлажнения

2. эрозионной опасности

3. высоты над уровнем моря*

4. литологии почвообразующих пород

Тест № 13

Согласно агроэкологической типологии земель к I категории относятся:

1. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур без особых ограничений*

2. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур с ограничениями

3. Земли малопригодные для с.-х. культур вследствие неустранимых ограничений

4. Земли, потенциально пригодные для возделывания с.-х. культур после сложных гидротехнических мелиораций

Тест № 14

Элементарный ареал агроландшафта это:

1. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

2. Часть агроландшафта, однородная по плодородию и технологии использования

3. Участок на элементе мезорельефа, ограниченный элементарным почвенным ареалом, при однородных геологических, литологических и микроклиматических условиях*

4. Территории засеянные с.-х. культурами

Тест № 15

Какие условия должны выполняться при формировании агроландшафтов:

1. Устойчивость

2. Надежность

3. Резервирование надежности

4. Все варианты подходят*

Тест № 1

Агроландшафт это:

1. Часть государства, где выращиваются сельскохозяйственные культуры

2. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

3. Часть географического ландшафта, используемого в качестве сельхозугодий*

4. Часть суши, освоенную человеком

Тест № 2

Агроландшафтный контур это:

1. Часть агроландшафта, однородная по плодородию' и технологии использования*

2. Часть суши, используемая под пашню

3. Часть территории хозяйства, засеянная сельхоз культурами

4. Часть поля, интенсивно, возделываемая человеком

Тест № 3

Сколько морфолого-генетических типов рельефа вам известно?

1. 7

2. 2

3. 4*

4. 9

Тест № 4

Расчленение гидрографических земель начинается:

1. С ложбины*

2. С балки

3. С русла

4. С лощины

Тест № 5

Атмосферное давление убывает на 1 мм. рт. ст. на каждые:

1. 11-15 м высоты*

2. 6 м высоты

3. 30-40 м высоты

4. 100-150 м высоты

Тест № 6

Для возвышенностей Европейской России каждые 100 м высоты увеличивают количество осадков на:

1. 10-12 %*

2. 30-40 %

3. 20-25 %

4. 4-6%

Тест № 7

Что из перечисленного не может быть формой склона?

1. Прямая

2. Вогнутая

3. Извилистая*

4. Выпуклая

Тест № 8

Суммарная солнечная радиация состоит:

1. Из прямой и рассеянной*

2. Из отраженной и полученной

3. Из внешней и внутренней

4. Из притягиваемой и отталкиваемой

Тест № 9

Сколько категорий технологий возделывания сельскохозяйственных культур выделяют в зависимости от их интенсивности:

1. 3

2. 4*

3. 5

4. 6

Тест № 10

При какой технологии возделывания сельскохозяйственных культур формирование урожая осуществляется в основном за счет естественного плодородия почвы?

1. Экстенсивная*

2. Интенсивная

3. Нормальная

4. Высокоинтенсивная

Тест № 11

Какие факторы должны учитываться при построении адаптивно-ландшафтной системы земледелия:

1. Общественные потребности в продукции с.-х. производства

2. Агроэкологические особенности с.-х. культур и параметры земель

3. Уровень интенсификации и форма организации производства

4. Качество продукции и среды обитания человека

5. Все варианты подходят*

Тест № 12

В агроэкологической классификации разряды земель выделяют в зависимости от:

1. степени переувлажнения

2. эрозионной опасности

3. высоты над уровнем моря*

4. литологии почвообразующих пород

Тест № 13

Согласно агроэкологической типологии земель к I категории относятся:

1. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур без особых ограничений*

2. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур с ограничениями

3. Земли малопригодные для с.-х. культур вследствие неустранимых ограничений

4. Земли, потенциально пригодные для возделывания с.-х. культур после сложных гидротехнических мелиораций

Тест № 14

Элементарный ареал агроландшафта это:

1. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

2. Часть агроландшафта, однородная по плодородию и технологии использования

3. Участок на элементе мезорельефа, ограниченный элементарным почвенным ареалом, при однородных геологических, литологических и микроклиматических условиях*

4. Территории засеянные с.-х. культурами

Тест № 15

Какие условия должны выполняться при формировании агроландшафтов:

1. Устойчивость

2. Надежность

3. Резервирование надежности

4. Все варианты подходят*

Тест № 1

Агроландшафт это:

1. Часть государства, где выращиваются сельскохозяйственные культуры

2. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

3. Часть географического ландшафта, используемого в качестве сельхозугодий*

4. Часть суши, освоенную человеком

Тест № 2

Агроландшафтный контур это:

1. Часть агроландшафта, однородная по плодородию' и технологии использования*

2. Часть суши, используемая под пашню

3. Часть территории хозяйства, засеянная сельхоз культурами

4. Часть поля, интенсивно, возделываемая человеком

Тест № 3

Сколько морфолого-генетических типов рельефа вам известно?

1. 7

2. 2

3. 4*

4. 9

Тест № 4

Расчленение гидрографических земель начинается:

1. С ложбины*

2. С балки

3. С русла

4. С лощины

Тест № 5

Атмосферное давление убывает на 1 мм. рт. ст. на каждые:

1. 11-15 м высоты*

2. 6 м высоты

3. 30-40 м высоты

4. 100-150 м высоты

Тест № 6

Для возвышенностей Европейской России каждые 100 м высоты увеличивают количество осадков на:

1. 10-12 %*

2. 30-40 %

3. 20-25 %

4. 4-6%

Тест № 7

Что из перечисленного не может быть формой склона?

1. Прямая

2. Вогнутая

3. Извилистая*

4. Выпуклая

Тест № 8

Суммарная солнечная радиация состоит:

1. Из прямой и рассеянной*

2. Из отраженной и полученной

3. Из внешней и внутренней

4. Из притягиваемой и отталкиваемой

Тест № 9

Сколько категорий технологий возделывания сельскохозяйственных культур выделяют в зависимости от их интенсивности:

1. 3

2. 4*

3. 5

4. 6

Тест № 10

При какой технологии возделывания сельскохозяйственных культур формирование урожая осуществляется в основном за счет естественного плодородия почвы?

1. Экстенсивная*

2. Интенсивная

3. Нормальная

4. Высокоинтенсивная

Тест № 11

Какие факторы должны учитываться при построении адаптивно-ландшафтной системы земледелия:

1. Общественные потребности в продукции с.-х. производства

2. Агроэкологические особенности с.-х. культур и параметры земель

3. Уровень интенсификации и форма организации производства

4. Качество продукции и среды обитания человека

5. Все варианты подходят*

Тест № 12

В агроэкологической классификации разряды земель выделяют в зависимости от:

1. степени переувлажнения

2. эрозионной опасности

3. высоты над уровнем моря*

4. литологии почвообразующих пород

Тест № 13

Согласно агроэкологической типологии земель к I категории относятся:

1. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур без особых ограничений*

2. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур с ограничениями

3. Земли малопригодные для с.-х. культур вследствие неустранимых ограничений

4. Земли, потенциально пригодные для возделывания с.-х. культур после сложных гидротехнических мелиораций

Тест № 14

Элементарный ареал агроландшафта это:

1. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

2. Часть агроландшафта, однородная по плодородию и технологии использования

3. Участок на элементе мезорельефа, ограниченный элементарным почвенным ареалом, при однородных геологических, литологических и микроклиматических условиях*

4. Территории засеянные с.-х. культурами

Тест № 15

Какие условия должны выполняться при формировании агроландшафтов:

1. Устойчивость

2. Надежность

3. Резервирование надежности

4. Все варианты подходят*

Тест № 1

Агроландшафт это:

1. Часть государства, где выращиваются сельскохозяйственные культуры

2. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

3. Часть географического ландшафта, используемого в качестве сельхозугодий*

4. Часть суши, освоенную человеком

Тест № 2

Агроландшафтный контур это:

1. Часть агроландшафта, однородная по плодородию' и технологии использования*

2. Часть суши, используемая под пашню

3. Часть территории хозяйства, засеянная сельхоз культурами

4. Часть поля, интенсивно, возделываемая человеком

Тест № 3

Сколько морфолого-генетических типов рельефа вам известно?

1. 7

2. 2

3. 4*

4. 9

Тест № 4

Расчленение гидрографических земель начинается:

1. С ложбины*

2. С балки

3. С русла

4. С лощины

Тест № 5

Атмосферное давление убывает на 1 мм. рт. ст. на каждые:

1. 11-15 м высоты*

2. 6 м высоты

3. 30-40 м высоты

4. 100-150 м высоты

Тест № 6

Для возвышенностей Европейской России каждые 100 м высоты увеличивают количество осадков на:

1. 10-12 %*

2. 30-40 %

3. 20-25 %

4. 4-6%

Тест № 7

Что из перечисленного не может быть формой склона?

1. Прямая

2. Вогнутая

3. Извилистая*

4. Выпуклая

Тест № 8

Суммарная солнечная радиация состоит:

1. Из прямой и рассеянной*

2. Из отраженной и полученной

3. Из внешней и внутренней

4. Из притягиваемой и отталкиваемой

Тест № 9

Сколько категорий технологий возделывания сельскохозяйственных культур выделяют в зависимости от их интенсивности:

1. 3

2. 4*

3. 5

4. 6

Тест № 10

При какой технологии возделывания сельскохозяйственных культур формирование урожая осуществляется в основном за счет естественного плодородия почвы?

1. Экстенсивная*

2. Интенсивная

3. Нормальная

4. Высокоинтенсивная

Тест № 11

Какие факторы должны учитываться при построении адаптивно-ландшафтной системы земледелия:

1. Общественные потребности в продукции с.-х. производства

2. Агроэкологические особенности с.-х. культур и параметры земель

3. Уровень интенсификации и форма организации производства

4. Качество продукции и среды обитания человека

5. Все варианты подходят*

Тест № 12

В агроэкологической классификации разряды земель выделяют в зависимости от:

1. степени переувлажнения

2. эрозионной опасности

3. высоты над уровнем моря*

4. литологии почвообразующих пород

Тест № 13

Согласно агроэкологической типологии земель к I категории относятся:

1. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур без особых ограничений*

2. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур с ограничениями

3. Земли малопригодные для с.-х. культур вследствие неустранимых ограничений

4. Земли, потенциально пригодные для возделывания с.-х. культур после сложных гидротехнических мелиораций

Тест № 14

Элементарный ареал агроландшафта это:

1. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

2. Часть агроландшафта, однородная по плодородию и технологии использования

3. Участок на элементе мезорельефа, ограниченный элементарным почвенным ареалом, при однородных геологических, литологических и микроклиматических условиях*

4. Территории засеянные с.-х. культурами

Тест № 15

Какие условия должны выполняться при формировании агроландшафтов:

1. Устойчивость

2. Надежность

3. Резервирование надежности

4. Все варианты подходят*

Тест № 1

Агроландшафт это:

1. Часть государства, где выращиваются сельскохозяйственные культуры

2. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

3. Часть географического ландшафта, используемого в качестве сельхозугодий*

4. Часть суши, освоенную человеком

Тест № 2

Агроландшафтный контур это:

1. Часть агроландшафта, однородная по плодородию' и технологии использования*

2. Часть суши, используемая под пашню

3. Часть территории хозяйства, засеянная сельхоз культурами

4. Часть поля, интенсивно, возделываемая человеком

Тест № 3

Сколько морфолого-генетических типов рельефа вам известно?

1. 7

2. 2

3. 4*

4. 9

Тест № 4

Расчленение гидрографических земель начинается:

1. С ложбины*

2. С балки

3. С русла

4. С лощины

Тест № 5

Атмосферное давление убывает на 1 мм. рт. ст. на каждые:

1. 11-15 м высоты*

2. 6 м высоты

3. 30-40 м высоты

4. 100-150 м высоты

Тест № 6

Для возвышенностей Европейской России каждые 100 м высоты увеличивают количество осадков на:

1. 10-12 %*

2. 30-40 %

3. 20-25 %

4. 4-6%

Тест № 7

Что из перечисленного не может быть формой склона?

1. Прямая

2. Вогнутая

3. Извилистая*

4. Выпуклая

Тест № 8

Суммарная солнечная радиация состоит:

1. Из прямой и рассеянной*

2. Из отраженной и полученной

3. Из внешней и внутренней

4. Из притягиваемой и отталкиваемой

Тест № 9

Сколько категорий технологий возделывания сельскохозяйственных культур выделяют в зависимости от их интенсивности:

1. 3

2. 4*

3. 5

4. 6

Тест № 10

При какой технологии возделывания сельскохозяйственных культур формирование урожая осуществляется в основном за счет естественного плодородия почвы?

1. Экстенсивная*

2. Интенсивная

3. Нормальная

4. Высокоинтенсивная

Тест № 11

Какие факторы должны учитываться при построении адаптивно-ландшафтной системы земледелия:

1. Общественные потребности в продукции с.-х. производства

2. Агроэкологические особенности с.-х. культур и параметры земель

3. Уровень интенсификации и форма организации производства

4. Качество продукции и среды обитания человека

5. Все варианты подходят*

Тест № 12

В агроэкологической классификации разряды земель выделяют в зависимости от:

1. степени переувлажнения

2. эрозионной опасности

3. высоты над уровнем моря*

4. литологии почвообразующих пород

Тест № 13

Согласно агроэкологической типологии земель к I категории относятся:

1. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур без особых ограничений*

2. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур с ограничениями

3. Земли малопригодные для с.-х. культур вследствие неустранимых ограничений

4. Земли, потенциально пригодные для возделывания с.-х. культур после сложных гидротехнических мелиораций

Тест № 14

Элементарный ареал агроландшафта это:

1. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

2. Часть агроландшафта, однородная по плодородию и технологии использования

3. Участок на элементе мезорельефа, ограниченный элементарным почвенным ареалом, при однородных геологических, литологических и микроклиматических условиях*

4. Территории засеянные с.-х. культурами

Тест № 15

Какие условия должны выполняться при формировании агроландшафтов:

1. Устойчивость

2. Надежность

3. Резервирование надежности

4. Все варианты подходят*

Тест № 1

Агроландшафт это:

1. Часть государства, где выращиваются сельскохозяйственные культуры

2. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

3. Часть географического ландшафта, используемого в качестве сельхозугодий*

4. Часть суши, освоенную человеком

Тест № 2

Агроландшафтный контур это:

1. Часть агроландшафта, однородная по плодородию' и технологии использования*
2. Часть суши, используемая под пашню
3. Часть территории хозяйства, засеянная сельхоз культурами
4. Часть поля, интенсивно, возделываемая человеком

Тест № 3

Сколько морфолого-генетических типов рельефа вам известно?

1. 7
2. 2
3. 4*
4. 9

Тест № 4

Расчленение гидрографических земель начинается:

1. С ложбины*
2. С балки
3. С русла
4. С лощины

Тест № 5

Атмосферное давление убывает на 1 мм. рт. ст. на каждые:

1. 11-15 м высоты*
2. 6 м высоты
3. 30-40 м высоты
4. 100-150 м высоты

Тест № 6

Для возвышенностей Европейской России каждые 100 м высоты увеличивают количество осадков на:

1. 10-12 %*
2. 30-40 %
3. 20-25 %
4. 4-6%

Тест № 7

Что из перечисленного не может быть формой склона?

1. Прямая

2. Вогнутая

3. Извилистая*

4. Выпуклая

Тест № 8

Суммарная солнечная радиация состоит:

1. Из прямой и рассеянной*

2. Из отраженной и полученной

3. Из внешней и внутренней

4. Из притягиваемой и отталкиваемой

Тест № 9

Сколько категорий технологий возделывания сельскохозяйственных культур выделяют в зависимости от их интенсивности:

1. 3

2. 4*

3. 5

4. 6

Тест № 10

При какой технологии возделывания сельскохозяйственных культур формирование урожая осуществляется в основном за счет естественного плодородия почвы?

1. Экстенсивная*

2. Интенсивная

3. Нормальная

4. Высокоинтенсивная

Тест № 11

Какие факторы должны учитываться при построении адаптивно-ландшафтной системы земледелия:

1. Общественные потребности в продукции с.-х. производства

2. Агроэкологические особенности с.-х. культур и параметры земель

3. Уровень интенсификации и форма организации производства

4. Качество продукции и среды обитания человека

5. Все варианты подходят*

Тест № 12

В агроэкологической классификации разряды земель выделяют в зависимости от:

1. степени переувлажнения

2. эрозионной опасности

3. высоты над уровнем моря*

4. литологии почвообразующих пород

Тест № 13

Согласно агроэкологической типологии земель к I категории относятся:

1. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур без особых ограничений*

2. Земли пригодные для возделывания с.-х. культур с ограничениями

3. Земли малопригодные для с.-х. культур вследствие неустранимых ограничений

4. Земли, потенциально пригодные для возделывания с.-х. культур после сложных гидротехнических мелиораций

Тест № 14

Элементарный ареал агроландшафта это:

1. Часть хозяйства, где идет интенсивная обработка пашни

2. Часть агроландшафта, однородная по плодородию и технологии использования

3. Участок на элементе мезорельефа, ограниченный элементарным почвенным ареалом, при однородных геологических, литологических и микроклиматических условиях*

4. Территории засеянные с.-х. культурами

Тест № 15

Какие условия должны выполняться при формировании агроландшафтов:

1. Устойчивость

2. Надежность

3. Резервирование надежности

4. Все варианты подходят*

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

1. Назовите основные черты системного подхода.

2. Каковы основные этапы системного анализа?

3. Понятие о системах и их признаки и свойства.

4. Классификация систем. Состояние систем.

5. Системный метод как основной метод исследования систем.

6. Классификация моделей.

7. Этапы моделирования.

8. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.

9. Классификация систем земледелия?

10. Способы воспроизводства плодородия почвы характерные для примитивных и интенсивных систем земледелия?

11. Расскажите о структуре современных систем земледелия.

12. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?

13. Назовите законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов.

14. Какова теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов?

15. Что является основой адаптивных систем земледелия.

16. Какие специальные севооборота вы знаете; с какой целью и в каких условиях их вводят?

17. Сформулируйте принципы построения и составьте схемы лугопастбищных севооборотов.

18. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.

19. Что такое книга истории полей и каково ее значение?

20. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.

21. Чем отличается хозяйственный и биологический вынос элементов с урожаем?

22. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?

23. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?

24. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?

25. Какое значение имеет проведение бонитировочной оценки почвы для построения системы севооборотов.

26. Цели и основные направления альтернативного земледелия.

27. Специализация сельскохозяйственного производства - одна из основ современных систем земледелия.

28. По каким показателям проводят агроэкологическую группировку земель.

29. Типы агроландшафтов.

30. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.

31. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности

32. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

33. Какое значение имеют в севообороте многолетние травы, и при каких условиях они как предшественники наиболее эффективны?

34. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?

35. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?

36. Каковы условия минимизации обработки почвы под яровые культуры?

37. Каковы технологии минимизации обработки почвы под яровые культуры?

38. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

39. Понятие об эрозии почв, условия и виды ее проявления.

40. Дефляция почв, условия и виды ее проявления.

41. Показатели предела устойчивости почвы к дефляции.

42. Устойчивость поверхности почв к эрозии и ее допустимые пределы.

43. Агропроизводственная характеристика эродированных земель.

44. Почвозащитные системы земледелия.

45. Пути улучшения плодородия эродированных почв.

46. Виды лесомелиоративных насаждений в агроландшафтах.

47. Лесомелиоративные мероприятия в борьбе с водной эрозией.

48. Безотвальные почвозащитные способы обработки почв.

49. Агротехнические способы защиты почв от эрозии.

50. Эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

51. Какой вред причиняют сорняки, болезни и вредители современному земледелию?

52. Какие существуют методы учета и прогнозирования вредных организмов в агрофитоценозах?

53. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.

54. Изложите сущность экономических порогов вредоносности вредных организмов.

55. Назовите экономические пороги вредоносности известных сорняков, болезней и вредителей.

56. Как предотвратить загрязнение почвы, воды и воздуха пестицидами?

57. Что понимают под экологически безопасными технологиями?

58. Что такое сортосмена и сортообновление?

59. Особенности агротехники на семенных посевах.

60. Особенности технологии возделывания культур в семеноводческих хозяйствах.

61. Что собою представляет схема семеноводства?

62. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

63. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.

64. Обоснуйте технологии предпосевной обработки почвы под различные культуры.

65. Обоснуйте сроки, способы, нормы и глубину посева семян различных культур.

66. Какие технологические приемы ухода за посевами используют при возделывании зерновых и пропашных культур?

67. Перечислите порядок организации работ по уборке зерновых культур.

68. С каких категорий земель получают корма в хозяйстве?

69. Какие классы кормовых угодий можно выделить в каждой природной зоне?

70. Какие геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий и в каких случаях учитывают в луговодстве?

71. Какими способами можно удалить древесно-кустарниковую растительность на природных кормовых угодьях?

72. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?

73. Почему при улучшении болотных лугов целесообразно проводить коренное улучшение, а долгопоемные луга предпочтительнее улучшать поверхностным способом?

74. При проведении каких работ по улучшению кормовых угодий применяют фрезы?

75. Перечислите мероприятия, способствующие улучшению водного режима трав.

1. Назовите основные черты системного подхода.
2. Каковы основные этапы системного анализа?
3. Понятие о системах и их признаки и свойства.
4. Классификация систем. Состояние систем.
5. Системный метод как основной метод исследования систем.
6. Классификация моделей.
7. Этапы моделирования.

8. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.

9. Классификация систем земледелия?

10. Способы воспроизводства плодородия почвы характерные для примитивных и интенсивных систем земледелия?

11. Расскажите о структуре современных систем земледелия.

12. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?

13. Назовите законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов.

14. Какова теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов?

15. Что является основой адаптивных систем земледелия.

16. Какие специальные севооборота вы знаете; с какой целью и в каких условиях их вводят?

17. Сформулируйте принципы построения и составьте схемы лугопастбищных севооборотов.

18. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.

19. Что такое книга истории полей и каково ее значение?

20. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.

21. Чем отличается хозяйственный и биологический вынос элементов с урожаем?

22. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?

23. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?

24. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?

25. Какое значение имеет проведение бонитировочной оценки почвы для построения системы севооборотов.

26. Цели и основные направления альтернативного земледелия.

27. Специализация сельскохозяйственного производства - одна из основ современных систем земледелия.

28. По каким показателям проводят агроэкологическую группировку земель.

29. Типы агроландшафтов.

30. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.

31. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности

32. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

33. Какое значение имеют в севообороте многолетние травы, и при каких условиях они как предшественники наиболее эффективны?

34. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?

35. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?

36. Каковы условия минимизации обработки почвы под яровые культуры?

37. Каковы технологии минимизации обработки почвы под яровые культуры?

38. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

39. Понятие об эрозии почв, условия и виды ее проявления.

40. Дефляция почв, условия и виды ее проявления.

41. Показатели предела устойчивости почвы к дефляции.

42. Устойчивость поверхности почв к эрозии и ее допустимые пределы.

43. Агропроизводственная характеристика эродированных земель.

44. Почвозащитные системы земледелия.

45. Пути улучшения плодородия эродированных почв.

46. Виды лесомелиоративных насаждений в агроландшафтах.

47. Лесомелиоративные мероприятия в борьбе с водной эрозией.

48. Безотвальные почвозащитные способы обработки почв.

49. Агротехнические способы защиты почв от эрозии.

50. Эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

51. Какой вред причиняют сорняки, болезни и вредители современному земледелию?

52. Какие существуют методы учета и прогнозирования вредных организмов в агрофитоценозах?

53. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.

54. Изложите сущность экономических порогов вредоносности вредных организмов.

55. Назовите экономические пороги вредоносности известных сорняков, болезней и вредителей.

56. Как предотвратить загрязнение почвы, воды и воздуха пестицидами?

57. Что понимают под экологически безопасными технологиями?

58. Что такое сортосмена и сортообновление?

59. Особенности агротехники на семенных посевах.

60. Особенности технологии возделывания культур в семеноводческих хозяйствах.

61. Что собою представляет схема семеноводства?

62. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

63. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.

64. Обоснуйте технологии предпосевной обработки почвы под различные культуры.

65. Обоснуйте сроки, способы, нормы и глубину посева семян различных культур.

66. Какие технологические приемы ухода за посевами используют при возделывании зерновых и пропашных культур?

67. Перечислите порядок организации работ по уборке зерновых культур.

68. С каких категорий земель получают корма в хозяйстве?

69. Какие классы кормовых угодий можно выделить в каждой природной зоне?

70. Какие геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий и в каких случаях учитывают в луговодстве?

71. Какими способами можно удалить древесно-кустарниковую растительность на природных кормовых угодьях?

72. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?

73. Почему при улучшении болотных лугов целесообразно проводить коренное улучшение, а долгопоемные луга предпочтительнее улучшать поверхностным способом?

74. При проведении каких работ по улучшению кормовых угодий применяют фрезы?

75. Перечислите мероприятия, способствующие улучшению водного режима трав.

1. Назовите основные черты системного подхода.

2. Каковы основные этапы системного анализа?

3. Понятие о системах и их признаки и свойства.

4. Классификация систем. Состояние систем.

5. Системный метод как основной метод исследования систем.

6. Классификация моделей.

7. Этапы моделирования.

8. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.

9. Классификация систем земледелия?

10. Способы воспроизводства плодородия почвы характерные для примитивных и интенсивных систем земледелия?

11. Расскажите о структуре современных систем земледелия.

12. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?

13. Назовите законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов.

14. Какова теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов?

15. Что является основой адаптивных систем земледелия.

16. Какие специальные севооборота вы знаете; с какой целью и в каких условиях их вводят?

17. Сформулируйте принципы построения и составьте схемы лугопастбищных севооборотов.

18. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.

19. Что такое книга истории полей и каково ее значение?

20. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.

21. Чем отличается хозяйственный и биологический вынос элементов с урожаем?

22. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?

23. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?

24. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?

25. Какое значение имеет проведение бонитировочной оценки почвы для построения системы севооборотов.

26. Цели и основные направления альтернативного земледелия.

27. Специализация сельскохозяйственного производства - одна из основ современных систем земледелия.

28. По каким показателям проводят агроэкологическую группировку земель.

29. Типы агроландшафтов.

30. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.

31. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности

32. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

33. Какое значение имеют в севообороте многолетние травы, и при каких условиях они как предшественники наиболее эффективны?

34. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?

35. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?

36. Каковы условия минимизации обработки почвы под яровые культуры?

37. Каковы технологии минимизации обработки почвы под яровые культуры?

38. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

39. Понятие об эрозии почв, условия и виды ее проявления.

40. Дефляция почв, условия и виды ее проявления.

41. Показатели предела устойчивости почвы к дефляции.

42. Устойчивость поверхности почв к эрозии и ее допустимые пределы.

43. Агропроизводственная характеристика эродированных земель.

44. Почвозащитные системы земледелия.

45. Пути улучшения плодородия эродированных почв.

46. Виды лесомелиоративных насаждений в агроландшафтах.

47. Лесомелиоративные мероприятия в борьбе с водной эрозией.

48. Безотвальные почвозащитные способы обработки почв.

49. Агротехнические способы защиты почв от эрозии.

50. Эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

51. Какой вред причиняют сорняки, болезни и вредители современному земледелию?

52. Какие существуют методы учета и прогнозирования вредных организмов в агрофитоценозах?

53. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.

54. Изложите сущность экономических порогов вредоносности вредных организмов.

55. Назовите экономические пороги вредоносности известных сорняков, болезней и вредителей.

56. Как предотвратить загрязнение почвы, воды и воздуха пестицидами?

57. Что понимают под экологически безопасными технологиями?

58. Что такое сортосмена и сортообновление?

59. Особенности агротехники на семенных посевах.

60. Особенности технологии возделывания культур в семеноводческих хозяйствах.

61. Что собою представляет схема семеноводства?

62. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

63. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.

64. Обоснуйте технологии предпосевной обработки почвы под различные культуры.

65. Обоснуйте сроки, способы, нормы и глубину посева семян различных культур.

66. Какие технологические приемы ухода за посевами используют при возделывании зерновых и пропашных культур?

67. Перечислите порядок организации работ по уборке зерновых культур.

68. С каких категорий земель получают корма в хозяйстве?

69. Какие классы кормовых угодий можно выделить в каждой природной зоне?

70. Какие геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий и в каких случаях учитывают в луговодстве?

71. Какими способами можно удалить древесно-кустарниковую растительность на природных кормовых угодьях?

72. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?

73. Почему при улучшении болотных лугов целесообразно проводить коренное улучшение, а

долгопоемные луга предпочтительнее улучшать поверхностным способом?

74. При проведении каких работ по улучшению кормовых угодий применяют фрезы?

75. Перечислите мероприятия, способствующие улучшению водного режима трав.

1. Назовите основные черты системного подхода.
2. Каковы основные этапы системного анализа?
3. Понятие о системах и их признаки и свойства.
4. Классификация систем. Состояние систем.
5. Системный метод как основной метод исследования систем.
6. Классификация моделей.
7. Этапы моделирования.
8. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.
9. Классификация систем земледелия?
10. Способы воспроизводства плодородия почвы характерные для примитивных и интенсивных систем земледелия?
11. Расскажите о структуре современных систем земледелия.
12. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?
13. Назовите законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов.
14. Какова теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов?
15. Что является основой адаптивных систем земледелия.
16. Какие специальные севооборота вы знаете; с какой целью и в каких условиях их вводят?
17. Сформулируйте принципы построения и составьте схемы лугопастбищных севооборотов.
18. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.
19. Что такое книга истории полей и каково ее значение?
20. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.
21. Чем отличается хозяйственный и биологический вынос элементов с урожаем?
22. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?
23. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?
24. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?
25. Какое значение имеет проведение бонитировочной оценки почвы для построения системы севооборотов.
26. Цели и основные направления альтернативного земледелия.

27. Специализация сельскохозяйственного производства - одна из основ современных систем земледелия.

28. По каким показателям проводят агроэкологическую группировку земель.

29. Типы агроландшафтов.

30. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.

31. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности

32. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

33. Какое значение имеют в севообороте многолетние травы, и при каких условиях они как предшественники наиболее эффективны?

34. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?

35. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?

36. Каковы условия минимизации обработки почвы под яровые культуры?

37. Каковы технологии минимизации обработки почвы под яровые культуры?

38. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

39. Понятие об эрозии почв, условия и виды ее проявления.

40. Дефляция почв, условия и виды ее проявления.

41. Показатели предела устойчивости почвы к дефляции.

42. Устойчивость поверхности почв к эрозии и ее допустимые пределы.

43. Агропроизводственная характеристика эродированных земель.

44. Почвозащитные системы земледелия.

45. Пути улучшения плодородия эродированных почв.

46. Виды лесомелиоративных насаждений в агроландшафтах.

47. Лесомелиоративные мероприятия в борьбе с водной эрозией.

48. Безотвальные почвозащитные способы обработки почв.

49. Агротехнические способы защиты почв от эрозии.

50. Эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

51. Какой вред причиняют сорняки, болезни и вредители современному земледелию?

52. Какие существуют методы учета и прогнозирования вредных организмов в агрофитоценозах?

53. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.

54. Изложите сущность экономических порогов вредоносности вредных организмов.

55. Назовите экономические пороги вредоносности известных сорняков, болезней и вредителей.

56. Как предотвратить загрязнение почвы, воды и воздуха пестицидами?

57. Что понимают под экологически безопасными технологиями?

58. Что такое сортосмена и сортообновление?

59. Особенности агротехники на семенных посевах.

60. Особенности технологии возделывания культур в семеноводческих хозяйствах.

61. Что собою представляет схема семеноводства?

62. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

63. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.

64. Обоснуйте технологии предпосевной обработки почвы под различные культуры.

65. Обоснуйте сроки, способы, нормы и глубину посева семян различных культур.

66. Какие технологические приемы ухода за посевами используют при возделывании зерновых и пропашных культур?

67. Перечислите порядок организации работ по уборке зерновых культур.

68. С каких категорий земель получают корма в хозяйстве?

69. Какие классы кормовых угодий можно выделить в каждой природной зоне?

70. Какие геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий и в каких случаях учитывают в луговодстве?

71. Какими способами можно удалить древесно-кустарниковую растительность на природных кормовых угодьях?

72. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?

73. Почему при улучшении болотных лугов целесообразно проводить коренное улучшение, а долгопоемные луга предпочтительнее улучшать поверхностным способом?

74. При проведении каких работ по улучшению кормовых угодий применяют фрезы?

75. Перечислите мероприятия, способствующие улучшению водного режима трав.

1. Назовите основные черты системного подхода.

2. Каковы основные этапы системного анализа?

3. Понятие о системах и их признаки и свойства.

4. Классификация систем. Состояние систем.

5. Системный метод как основной метод исследования систем.

6. Классификация моделей.

7. Этапы моделирования.

8. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.

9. Классификация систем земледелия?

10. Способы воспроизводства плодородия почвы характерные для примитивных и интенсивных систем земледелия?

11. Расскажите о структуре современных систем земледелия.

12. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?

13. Назовите законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов.

14. Какова теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов?

15. Что является основой адаптивных систем земледелия.

16. Какие специальные севооборота вы знаете; с какой целью и в каких условиях их вводят?

17. Сформулируйте принципы построения и составьте схемы лугопастбищных севооборотов.

18. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.

19. Что такое книга истории полей и каково ее значение?

20. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.

21. Чем отличается хозяйственный и биологический вынос элементов с урожаем?

22. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?

23. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?

24. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?

25. Какое значение имеет проведение бонитировочной оценки почвы для построения системы севооборотов.

26. Цели и основные направления альтернативного земледелия.

27. Специализация сельскохозяйственного производства - одна из основ современных систем земледелия.

28. По каким показателям проводят агроэкологическую группировку земель.

29. Типы агроландшафтов.

30. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.

31. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности

32. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

33. Какое значение имеют в севообороте многолетние травы, и при каких условиях они как предшественники наиболее эффективны?

34. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?

35. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?

36. Каковы условия минимизации обработки почвы под яровые культуры?

37. Каковы технологии минимизации обработки почвы под яровые культуры?

38. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

39. Понятие об эрозии почв, условия и виды ее проявления.

40. Дефляция почв, условия и виды ее проявления.

41. Показатели предела устойчивости почвы к дефляции.

42. Устойчивость поверхности почв к эрозии и ее допустимые пределы.

43. Агропроизводственная характеристика эродированных земель.

44. Почвозащитные системы земледелия.

45. Пути улучшения плодородия эродированных почв.

46. Виды лесомелиоративных насаждений в агроландшафтах.

47. Лесомелиоративные мероприятия в борьбе с водной эрозией.

48. Безотвальные почвозащитные способы обработки почв.

49. Агротехнические способы защиты почв от эрозии.

50. Эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

51. Какой вред причиняют сорняки, болезни и вредители современному земледелию?

52. Какие существуют методы учета и прогнозирования вредных организмов в агрофитоценозах?

53. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.

54. Изложите сущность экономических порогов вредоносности вредных организмов.

55. Назовите экономические пороги вредоносности известных сорняков, болезней и вредителей.

56. Как предотвратить загрязнение почвы, воды и воздуха пестицидами?

57. Что понимают под экологически безопасными технологиями?

58. Что такое сортосмена и сортообновление?

59. Особенности агротехники на семенных посевах.

60. Особенности технологии возделывания культур в семеноводческих хозяйствах.

61. Что собою представляет схема семеноводства?

62. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

63. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.

64. Обоснуйте технологии предпосевной обработки почвы под различные культуры.

65. Обоснуйте сроки, способы, нормы и глубину посева семян различных культур.

66. Какие технологические приемы ухода за посевами используют при возделывании зерновых и пропашных культур?

67. Перечислите порядок организации работ по уборке зерновых культур.

68. С каких категорий земель получают корма в хозяйстве?

69. Какие классы кормовых угодий можно выделить в каждой природной зоне?

70. Какие геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий и в каких случаях учитывают в луговодстве?

71. Какими способами можно удалить древесно-кустарниковую растительность на природных кормовых угодьях?

72. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?

73. Почему при улучшении болотных лугов целесообразно проводить коренное улучшение, а долгопоемные луга предпочтительнее улучшать поверхностным способом?

74. При проведении каких работ по улучшению кормовых угодий применяют фрезы?

75. Перечислите мероприятия, способствующие улучшению водного режима трав.

1. Назовите основные черты системного подхода.

2. Каковы основные этапы системного анализа?

3. Понятие о системах и их признаки и свойства.

4. Классификация систем. Состояние систем.

5. Системный метод как основной метод исследования систем.

6. Классификация моделей.

7. Этапы моделирования.

8. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.

9. Классификация систем земледелия?

10. Способы воспроизводства плодородия почвы характерные для примитивных и интенсивных систем земледелия?

11. Расскажите о структуре современных систем земледелия.

12. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?

13. Назовите законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов.

14. Какова теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов?

15. Что является основой адаптивных систем земледелия.

16. Какие специальные севооборота вы знаете; с какой целью и в каких условиях их вводят?

17. Сформулируйте принципы построения и составьте схемы лугопастбищных севооборотов.

18. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.

19. Что такое книга истории полей и каково ее значение?

20. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.

21. Чем отличается хозяйственный и биологический вынос элементов с урожаем?

22. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?

23. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?

24. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?

25. Какое значение имеет проведение бонитировочной оценки почвы для построения системы севооборотов.

26. Цели и основные направления альтернативного земледелия.

27. Специализация сельскохозяйственного производства - одна из основ современных систем земледелия.

28. По каким показателям проводят агроэкологическую группировку земель.

29. Типы агроландшафтов.

30. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.

31. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности

32. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

33. Какое значение имеют в севообороте многолетние травы, и при каких условиях они как предшественники наиболее эффективны?

34. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?

35. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?

36. Каковы условия минимизации обработки почвы под яровые культуры?

37. Каковы технологии минимизации обработки почвы под яровые культуры?

38. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

39. Понятие об эрозии почв, условия и виды ее проявления.

40. Дефляция почв, условия и виды ее проявления.

41. Показатели предела устойчивости почвы к дефляции.

42. Устойчивость поверхности почв к эрозии и ее допустимые пределы.

43. Агропроизводственная характеристика эродированных земель.

44. Почвозащитные системы земледелия.

45. Пути улучшения плодородия эродированных почв.

46. Виды лесомелиоративных насаждений в агроландшафтах.

47. Лесомелиоративные мероприятия в борьбе с водной эрозией.

48. Безотвальные почвозащитные способы обработки почв.

49. Агротехнические способы защиты почв от эрозии.

50. Эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

51. Какой вред причиняют сорняки, болезни и вредители современному земледелию?

52. Какие существуют методы учета и прогнозирования вредных организмов в агрофитоценозах?

53. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.

54. Изложите сущность экономических порогов вредоносности вредных организмов.

55. Назовите экономические пороги вредоносности известных сорняков, болезней и вредителей.

56. Как предотвратить загрязнение почвы, воды и воздуха пестицидами?

57. Что понимают под экологически безопасными технологиями?

58. Что такое сортосмена и сортообновление?

59. Особенности агротехники на семенных посевах.

60. Особенности технологии возделывания культур в семеноводческих хозяйствах.

61. Что собою представляет схема семеноводства?

62. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

63. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.

64. Обоснуйте технологии предпосевной обработки почвы под различные культуры.

65. Обоснуйте сроки, способы, нормы и глубину посева семян различных культур.

66. Какие технологические приемы ухода за посевами используют при возделывании зерновых и пропашных культур?

67. Перечислите порядок организации работ по уборке зерновых культур.

68. С каких категорий земель получают корма в хозяйстве?

69. Какие классы кормовых угодий можно выделить в каждой природной зоне?

70. Какие геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий и в каких случаях учитывают в луговодстве?

71. Какими способами можно удалить древесно-кустарниковую растительность на природных кормовых угодьях?

72. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?

73. Почему при улучшении болотных лугов целесообразно проводить коренное улучшение, а

долгопоемные луга предпочтительнее улучшать поверхностным способом?

74. При проведении каких работ по улучшению кормовых угодий применяют фрезы?

75. Перечислите мероприятия, способствующие улучшению водного режима трав.

1. Назовите основные черты системного подхода.
2. Каковы основные этапы системного анализа?
3. Понятие о системах и их признаки и свойства.
4. Классификация систем. Состояние систем.
5. Системный метод как основной метод исследования систем.
6. Классификация моделей.
7. Этапы моделирования.
8. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.
9. Классификация систем земледелия?
10. Способы воспроизводства плодородия почвы характерные для примитивных и интенсивных систем земледелия?
11. Расскажите о структуре современных систем земледелия.
12. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?
13. Назовите законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов.
14. Какова теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов?
15. Что является основой адаптивных систем земледелия.
16. Какие специальные севооборота вы знаете; с какой целью и в каких условиях их вводят?
17. Сформулируйте принципы построения и составьте схемы лугопастбищных севооборотов.
18. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.
19. Что такое книга истории полей и каково ее значение?
20. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.
21. Чем отличается хозяйственный и биологический вынос элементов с урожаем?
22. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?
23. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?
24. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?
25. Какое значение имеет проведение бонитировочной оценки почвы для построения системы севооборотов.
26. Цели и основные направления альтернативного земледелия.

27. Специализация сельскохозяйственного производства - одна из основ современных систем земледелия.

28. По каким показателям проводят агроэкологическую группировку земель.

29. Типы агроландшафтов.

30. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.

31. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности

32. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

33. Какое значение имеют в севообороте многолетние травы, и при каких условиях они как предшественники наиболее эффективны?

34. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?

35. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?

36. Каковы условия минимизации обработки почвы под яровые культуры?

37. Каковы технологии минимизации обработки почвы под яровые культуры?

38. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

39. Понятие об эрозии почв, условия и виды ее проявления.

40. Дефляция почв, условия и виды ее проявления.

41. Показатели предела устойчивости почвы к дефляции.

42. Устойчивость поверхности почв к эрозии и ее допустимые пределы.

43. Агропроизводственная характеристика эродированных земель.

44. Почвозащитные системы земледелия.

45. Пути улучшения плодородия эродированных почв.

46. Виды лесомелиоративных насаждений в агроландшафтах.

47. Лесомелиоративные мероприятия в борьбе с водной эрозией.

48. Безотвальные почвозащитные способы обработки почв.

49. Агротехнические способы защиты почв от эрозии.

50. Эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

51. Какой вред причиняют сорняки, болезни и вредители современному земледелию?

52. Какие существуют методы учета и прогнозирования вредных организмов в агрофитоценозах?

53. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.

54. Изложите сущность экономических порогов вредоносности вредных организмов.

55. Назовите экономические пороги вредоносности известных сорняков, болезней и вредителей.

56. Как предотвратить загрязнение почвы, воды и воздуха пестицидами?

57. Что понимают под экологически безопасными технологиями?

58. Что такое сортосмена и сортообновление?

59. Особенности агротехники на семенных посевах.

60. Особенности технологии возделывания культур в семеноводческих хозяйствах.

61. Что собою представляет схема семеноводства?

62. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

63. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.

64. Обоснуйте технологии предпосевной обработки почвы под различные культуры.

65. Обоснуйте сроки, способы, нормы и глубину посева семян различных культур.

66. Какие технологические приемы ухода за посевами используют при возделывании зерновых и пропашных культур?

67. Перечислите порядок организации работ по уборке зерновых культур.

68. С каких категорий земель получают корма в хозяйстве?

69. Какие классы кормовых угодий можно выделить в каждой природной зоне?

70. Какие геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий и в каких случаях учитывают в луговодстве?

71. Какими способами можно удалить древесно-кустарниковую растительность на природных кормовых угодьях?

72. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?

73. Почему при улучшении болотных лугов целесообразно проводить коренное улучшение, а долгопоемные луга предпочтительнее улучшать поверхностным способом?

74. При проведении каких работ по улучшению кормовых угодий применяют фрезы?

75. Перечислите мероприятия, способствующие улучшению водного режима трав.

1. Назовите основные черты системного подхода.

2. Каковы основные этапы системного анализа?

3. Понятие о системах и их признаки и свойства.

4. Классификация систем. Состояние систем.

5. Системный метод как основной метод исследования систем.

6. Классификация моделей.

7. Этапы моделирования.

8. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.

9. Классификация систем земледелия?

10. Способы воспроизводства плодородия почвы характерные для примитивных и интенсивных систем земледелия?

11. Расскажите о структуре современных систем земледелия.

12. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?

13. Назовите законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов.

14. Какова теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов?

15. Что является основой адаптивных систем земледелия.

16. Какие специальные севооборота вы знаете; с какой целью и в каких условиях их вводят?

17. Сформулируйте принципы построения и составьте схемы лугопастбищных севооборотов.

18. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.

19. Что такое книга истории полей и каково ее значение?

20. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.

21. Чем отличается хозяйственный и биологический вынос элементов с урожаем?

22. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?

23. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?

24. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?

25. Какое значение имеет проведение бонитировочной оценки почвы для построения системы севооборотов.

26. Цели и основные направления альтернативного земледелия.

27. Специализация сельскохозяйственного производства - одна из основ современных систем земледелия.

28. По каким показателям проводят агроэкологическую группировку земель.

29. Типы агроландшафтов.

30. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.

31. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности

32. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

33. Какое значение имеют в севообороте многолетние травы, и при каких условиях они как предшественники наиболее эффективны?

34. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?

35. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?

36. Каковы условия минимизации обработки почвы под яровые культуры?

37. Каковы технологии минимизации обработки почвы под яровые культуры?

38. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

39. Понятие об эрозии почв, условия и виды ее проявления.

40. Дефляция почв, условия и виды ее проявления.

41. Показатели предела устойчивости почвы к дефляции.

42. Устойчивость поверхности почв к эрозии и ее допустимые пределы.

43. Агропроизводственная характеристика эродированных земель.

44. Почвозащитные системы земледелия.

45. Пути улучшения плодородия эродированных почв.

46. Виды лесомелиоративных насаждений в агроландшафтах.

47. Лесомелиоративные мероприятия в борьбе с водной эрозией.

48. Безотвальные почвозащитные способы обработки почв.

49. Агротехнические способы защиты почв от эрозии.

50. Эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

51. Какой вред причиняют сорняки, болезни и вредители современному земледелию?

52. Какие существуют методы учета и прогнозирования вредных организмов в агрофитоценозах?

53. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.

54. Изложите сущность экономических порогов вредоносности вредных организмов.

55. Назовите экономические пороги вредоносности известных сорняков, болезней и вредителей.

56. Как предотвратить загрязнение почвы, воды и воздуха пестицидами?

57. Что понимают под экологически безопасными технологиями?

58. Что такое сортосмена и сортообновление?

59. Особенности агротехники на семенных посевах.

60. Особенности технологии возделывания культур в семеноводческих хозяйствах.

61. Что собою представляет схема семеноводства?

62. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

63. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.

64. Обоснуйте технологии предпосевной обработки почвы под различные культуры.

65. Обоснуйте сроки, способы, нормы и глубину посева семян различных культур.

66. Какие технологические приемы ухода за посевами используют при возделывании зерновых и пропашных культур?

67. Перечислите порядок организации работ по уборке зерновых культур.

68. С каких категорий земель получают корма в хозяйстве?

69. Какие классы кормовых угодий можно выделить в каждой природной зоне?

70. Какие геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий и в каких случаях учитывают в луговодстве?

71. Какими способами можно удалить древесно-кустарниковую растительность на природных кормовых угодьях?

72. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?

73. Почему при улучшении болотных лугов целесообразно проводить коренное улучшение, а долгопоемные луга предпочтительнее улучшать поверхностным способом?

74. При проведении каких работ по улучшению кормовых угодий применяют фрезы?

75. Перечислите мероприятия, способствующие улучшению водного режима трав.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Система агроэкологического районирования земель предгорной зоны АПК Республики Адыгея (г. Майкоп и Майкопский район) : (результаты исследований) / А.Х. Хуратов [и др.] ; Рос. акад. с.-х. наук, Отд-ние земледелия Россельхозакадемии, ГНУ Адыг. НИИСХ Россельхозакадемии. - Майкоп : Магарин О.Г., 2012. - 60 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 59-60	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043235&DOK=0351F3&BASE=0007AA
Основы систем земледелия в вопросах и ответах. В помощь студентам факультета аграрных технологий по изучению курса "Системы земледелия" (специальность 110201 - Агрономия) / М-во образования и науки РФ, Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. агрономии ; составитель Н.И. Мамсиров. - Майкоп : Магарин О.Г., 2012. - 40 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043196. - Режим доступа: свободный	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043196&DOK=0388E2&BASE=0007AA
Системы земледелия : учебное пособие : (для студентов специальности 110201 - Агрономия и бакалавров по направлению подготовки 110400.62 - Агрономия) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. агрономии ; составитель Мамсиров Н.И. - Майкоп : МГТУ, 2014. - 306 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053007. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 304-306 (33 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053007&DOK=03A599&BASE=000530
Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов, С. С. Миллер, Т. С. Киселёва. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/420767	https://e.lanbook.com/book/420767
Зеленев, А. В. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев, А. И. Беленков. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 316 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112346	https://e.lanbook.com/book/112346

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Система агроэкологического районирования земель предгорной зоны АПК Республики Адыгея (г. Майкоп и Майкопский район) : (результаты исследований) / А.Х. Хуратов [и др.] ; Рос. акад. с.-х. наук, Отд-ние земледелия Россельхозакадемии, ГНУ Адыг. НИИСХ Россельхозакадемии. - Майкоп : Магарин О.Г., 2012. - 60 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 59-60	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043235&DOK=0351F3&BASE=0007AA
Основы систем земледелия в вопросах и ответах. В помощь студентам факультета аграрных технологий по изучению курса "Системы земледелия" (специальность 110201 - Агрономия) / М-во образования и науки РФ, Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. агрономии ; составитель Н.И. Мамсиров. - Майкоп : Магарин О.Г., 2012. - 40 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043196. - Режим доступа: свободный	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043196&DOK=0388E2&BASE=0007AA
Системы земледелия : учебное пособие : (для студентов специальности 110201 - Агрономия и бакалавров по	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053007&DOK=03A599&BASE=000530

Название	Ссылка
направлению подготовки 110400.62 - Агрономия) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. агрономии ; составитель Мамсиров Н.И. - Майкоп : МГТУ, 2014. - 306 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053007. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 304-306 (33 назв.)	

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук [Электронный ресурс] / Науч.-информ. изд. центр и редакция журнала «Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук». – Электрон. журн. – Москва: Актуальные проблемы гум. и естеств. наук. – Издается с 2008 года. – Режим доступ: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28238/. – Загл. с экрана. 2. Вавиловский журнал генетики и селекции [Электронный ресурс] / ФГБНУ "Фед. исслед. центр, Ин-т цитологии и генетики СО РАН". – Электрон. журн. – Новосибирск: Ин-т цитологии и генетики СО РАН. – Издается с 1997 года. – Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=32440. – Загл. с экрана

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Методология научной деятельности. .	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, топографические съемки, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ОПК - 3.1: способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции
Тема 2. Особенности научного стиля в устной и письменной речи.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, топографические съемки, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ОПК-3.2: способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов
Тема 3. Структурирование научного текста.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, справочники, слайды, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
Тема 4. Виды и формы апробации	**по источнику знаний:** лекция,	Изучение нового учебного	Устная речь,	УК-1.2: готовность составлять практические

результатов.	чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	материала, контроль знаний, самостоятельная работа	топографические съемки, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	рекомендации по использованию результатов научных исследований
Тема 5. Поиск и обработка научной информации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	У.К - 2.3 способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции
Тема 6. Электронные базы научной литературы.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, топографические съемки, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-2.4 способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов
Тема 7. Требования к подготовке реферата.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, фильм, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.2 способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ОПК-3)
Тема 8. Подготовка реферата.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, фильм, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-2.3 способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ОПК-3)

	знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			
Тема 9. Подготовка письменной формы апробации.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, книга истории полей, агропаспорт, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-2.4: способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов
Тема 10. Методология научной деятельности.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, фильм, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-2.3: способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Adobe Reader DC Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей
«Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей
«Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения лекционных и семинарских занятий; Учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (2-2-32) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул.Гоголя; ул.Первомайская, дом №17; дом № 210, строение №1), Учебный корпус № 2	Учебная мебель на 22 посадочных места, доска, наглядные пособия	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензияе(fx)clipse 3 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Отладчик OllyDbg Свободная лицензия
Для самостоятельной работы обучающихся - Читальный зал НБ ФГБОУ ВО "МГТУ": ул. Первомайская, 191, 3 этаж	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензияе(fx)clipse 3 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Отладчик OllyDbg Свободная лицензия