Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 30.08.2026 12:31:11
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.В.ДВ.02.01 Региональное растениеводство**
по направлению подготовки	35.04.04 Агрономия
по профилю подготовки (специализации)	Общее земледелие
квалификация (степень) выпускника	Магистр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2026

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, канд. с.-х. наук	Подписано простой ЭП 17.06.2026	Дагужиева Зара Шахмардановна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Технологии производства сельскохозяйственной продукции
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

23.06.2026	Подписано простой ЭП 23.06.2026	Мамсиров Нурбий Ильясович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

23.06.2026	Подписано простой ЭП 23.06.2026	Мамсиров Нурбий Ильясович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

17.06.2026	Подписано простой ЭП 17.06.2026	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель – формирование теоретических знаний об агробиологических особенностях возделывания отдельных сельскохозяйственных культур, возделываемых в регионе Северо-Западного Кавказа (Республика Адыгея) и практических умений и навыков использования агротехнических приёмов при выращивании основных сельскохозяйственных растений по традиционным, адаптивным и интенсивным технологиям, классификации сельскохозяйственных культур, их народно-хозяйственному значению и морфо-биологическим особенностям.

Задачами дисциплины являются изучение:

– основ регионального анализа отраслей АПК и агроклиматического районирования местности;

– классификации и группировки сельскохозяйственных культур, возделываемых в регионе Северо-Западного Кавказа (Республика Адыгея);

– основных факторов, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество в регионе;

– народно-хозяйственного значения, морфо-биологических особенностей и районированного сортового состава сельскохозяйственных культур;

– адаптивных технологий возделывания полевых, овощных, плодовых и ягодных культур;

– способов осуществления основных технологических приемов обработки почвы, внесения удобрений, защиты растений от вредных организмов и сорняков, ухода за посевами, уборки и хранения урожая в системе зонального земледелия.

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

Дисциплина «Региональное растениеводство» в основной образовательной программе подготовки магистров по направлению «Агрономия» включена в вариативную часть профессионального цикла и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина «Региональное растениеводство» базируется на знаниях в области: ботаника, физиология растений, агрометеорология, микробиология, почвоведение с основами геологии, агрохимия, плодоводство, растениеводство, кормопроизводство, механизация растениеводства, защита растений и земледелие. В учебном плане магистерской программы предшествующими курсами являются аграрная техника, современные проблемы агрономии, инновационные технологии в агрономии.

Курс «Региональное растениеводство» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: "Адаптивно-ландшафтные системы земледелия", "Основы программирования урожаев", "Точное земледелие" и "Ресурсосберегающие технологии".

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):

ПКУВ-1.3	Разработка стратегии развития растениеводства в организации

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.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 1	Сем. 2	1	16	16	0.25	75.75	**108**	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	1	2	6	0.25	3.75	96	**108**	

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
2	Введение. Понятие о региональном растениеводстве. Основы регионального анализа АПК	1-2	4						8		
2	Полевые культуры, особенности биологии и адаптивно-ландшафтная технология их возделыва□ния	3-5	4		8				22		
2	Овощные культуры и адаптивная технология их возделывания.	6-8	4		4				22		
2	Плодовые и ягодные культуры, их районированный сортимент, особенности технологий в регионе		4		4				23,75		
2	Промежуточная аттестация					0,25					
	ИТОГО:		**16**		**16**	**0.25**			**75.75**		

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	Введение. Понятие о региональном растениеводстве. Основы регио□нального анализа АПК	2						4	
3	Полевые культуры, особенности биологии и адаптивно-ландшаф□тная технология их возделывания			2				60	
3	Овощные культуры и адаптивная технология их возделывания			2				16	
3	Плодовые и ягодные культуры, их районированный сортимент, осо□бенности технологий в регион			2				16	
3	Промежуточная аттестация					0,25	3,75		
	ИТОГО:	**2**		**6**		**0.25**	**3.75**	**96**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Региональное растениеводство», 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
2, 3	Раздел 1. Введение. Понятие о региональном растениеводстве. Основы регионального анализа АПК.	4	2		Введение в региональное растениеводство. Предмет, задачи, структура и методы, применяемые в растениеводстве. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. Возможные пути влияния на продукционный процесс в регионе. Основы регионального анализа отраслей растениеводства. Агроклиматическое районирование территории как фактор получения гарантированных урожаев культур.	ПКУВ-1.1;	знать: - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; - правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства; - виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; - точное (прецизионное) земледелие; - специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии; - состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; - методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой	, Слайд-лекция, 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
							урожайности сельскохозяйственных культур; - виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание; - методы борьбы с эрозией; - методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов; - методы повышения содержания органического вещества в почве; - методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм; - типы и виды мелиораций земель; - порядок проведения мелиоративных работ; - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими государственными стандартами; - нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; - методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - средства для	

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
							автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии; - современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве; - правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей. уметь: - пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании)	

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
							производства продукции растениеводства; - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной; - обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях; - определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; - осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта; - определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета; - разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; - разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; - разрабатывать систему мероприятий по	

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
							мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; - разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; - выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства; - определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; - пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации. владеть: - навыками обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности;	

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
							- методами определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; - навыками обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; - приемами оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов; - навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса; - разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения); - навыками разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции; - способами определения направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей; - методами расчета экономической	

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
							эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - обоснованными методами планирования системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве.	
2, 3	Раздел 2. Полевые культуры, особенности биологии и адаптивно-ландшафтная технология их возделывания.	4			Классификация и группировка сельскохозяйственных культур, возделываемых в регионе. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона. Адаптивные элементы технологии возделывания культур: Озимые зерновые (пшеница, ячмень, тритикале); Яровые хлеба (рис, кукуруза, просо, сорго, соя); Корнеплоды: сахарной и кормовой свеклы; Клубнеплоды: картофель, топинамбур; Масличных (подсолнечник); Прядильных (конопля); Многолетних и однолетних, злаковых и бобовых трав.	ПКУВ-1.1;	знать: - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; - правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства; - виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; - точное (прецизионное) земледелие; - специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии; - состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; - методы расчета потенциальной, климатически	, Лекция-беседа, Слайд-лекция

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
							обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур; - виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание; - методы борьбы с эрозией; - методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов; - методы повышения содержания органического вещества в почве; - методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм; - типы и виды мелиораций земель; - порядок проведения мелиоративных работ; - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими государственными стандартами; - нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; - методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов,	

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
							удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии; - современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве; - правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей. уметь: - пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при	

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
							планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства; - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной; - обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях; - определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; - осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта; - определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета; - разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; - разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее	

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
							плодородия; - разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; - разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; - выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства; - определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; - пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации. владеть: - навыками обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной	

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
							организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; - методами определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; - навыками обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; - приемами оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов; - навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса; - разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения); - навыками разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции; - способами определения направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных	

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
							производителей; - методами расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - обоснованными методами планирования системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве.	
2, 3	Раздел 3. Овощные культуры и адаптивная технология их возделывания.	4			Народно-хозяйственное значение овощей. Виды овощных культур, возделываемых в регионе. Культура овощей в открытом и защищенном грунте. Особенности и технология возделывания капусты, огурца, кабачка, томата, перца, баклажана, лука, картофеля, редиса.	ПКУВ-1.1;	знать: - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; - правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства; - виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; - точное (прецизионное) земледелие; - специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии; - состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную	, Слайд-лекция, Дискуссия

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
							продукцию; - методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур; - виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание; - методы борьбы с эрозией; - методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов; - методы повышения содержания органического вещества в почве; - методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм; - типы и виды мелиораций земель; - порядок проведения мелиоративных работ; - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими государственными стандартами; - нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; - методы расчета экономической	

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
							эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии; - современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве; - правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей. уметь: - пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - пользоваться геоинформационными	

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
							системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства; - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной; - обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях; - определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; - осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта; - определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета; - разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; - разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и	

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
							биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; - разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; - разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; - выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства; - определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; - пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации. владеть: - навыками обоснованного	

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
							выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; - методами определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; - навыками обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; - приемами оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов; - навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса; - разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения); - навыками разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции; - способами определения направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных	

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
							достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей; - методами расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - обоснованными методами планирования системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве.	
2, 3	Раздел 4. Плодовые и ягодные культуры, их районированный сортимент, особенности технологий в регионе.	4			Общая характеристика и возделывание плодовых и ягодных культур региона. Видовой состав, сортимент плодово-ягодных культур и структура насаждений Юга России. Технология возделывания плодовых и ягодных культур в различных зонах Юга России	ПКУВ-1.1;	знать: - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; - правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства; - виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; - точное (прецизионное) земледелие; - специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии; - состояние, тенденции развития и конъюнктура	, Слайд-лекция, Дискуссия

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
							сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; - методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур; - виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание; - методы борьбы с эрозией; - методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов; - методы повышения содержания органического вещества в почве; - методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм; - типы и виды мелиораций земель; - порядок проведения мелиоративных работ; - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими государственными стандартами; - нормативные правовые акты в области осуществления	

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
							сельскохозяйственной деятельности; - методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии; - современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве; - правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей. уметь: - пользоваться специализированными электронными информаци онно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в	

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
							организации; - пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства; - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной; - обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях; - определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; - осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта; - определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета; - разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; - разрабатывать систему	

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
							мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; - разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; - разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; - выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства; - определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; - пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития	

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
							растениеводства в организации. владеть: - навыками обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; - методами определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; - навыками обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; - приемами оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов; - навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса; - разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения); - навыками разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции; - способами определения направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания	

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
							продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей; - методами расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; - обоснованными методами планирования системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве.	
	ИТОГО:	**16**	**2**					

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

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
2, 3	Полевые культуры, особенности биологии и адаптивно-ландшафтная технология их возделывания	1. Определение зерновых культур по зерну и соцветиям.2. Определение подвидов и разновидностей кукурузы, возделываемых в регионе. Анализ структуры урожая различных районированных гибридов.3. Определение зернобобовых по всходам, листьям, бобам. Анализ структуры урожая зернобобовых Адыгеи (на примере одного вида).4. Определение масличных культур. Анализ структуры урожая подсолнечника.	8	2	
2, 3	Овощные культуры и адаптивная технология их возделывания	1. Определение и описание семян овощных культур, возделываемых в регионе. 2. Хозяйственная характеристика основных современных районированных сортов.	4	2	
2, 3	Плодовые и ягодные культуры, их районированный сортимент, особенности технологий в регионе	1. Строение и основные части плодового дерева. 2. Анализ технологии возделывания яблони в предгорной зоне Республики Адыгея.	4	2	
	ИТОГО:		**16**	**6**	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

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
2, 3	Раздел 1.Введение. Понятие о региональном растениеводстве. Основы регионального ана□лиза АПК.	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала	1-3 неделя	8	4	
2, 3	Раздел 2. Полевые культуры, особенности биологии и адаптивно-ландшафтная технология их возделывания	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала Подготовка к практическим работам и текущему контролю. Написание рефератов	4-9 неделя	22	60	
2, 3	Раздел 3. Овощные культуры и адаптивная технология их возделывания.	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала Подготовка к практическим работам и текущему контролю	10-12 неделя	22	16	
2, 3	Раздел 4. Плодовые и ягодные культуры, их районированный сортимент, особенности технологий в регионе.	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к практическим работам и текущему контролю	13-16 неделя	24	16	
	ИТОГО:			**76**	**96**	

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
Основы агрономии : учебное пособие (для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.04.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 35.06.01 Сельское хозяйство) / Н.И. Мамсиров [и др.] ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, ФГБНУ ВНИИ риса, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкар. гос. аграр. ун-т. - Майкоп : Магарин О.Г., 2018. - 324 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100048880. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 321-323 (59 назв.). - ISBN 978-5-91692-577-7	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100048880&DOK=078A79&BASE=000530
Бандурко, И.А. (Майкопский государственный технологический университет). В поисках староадыгских сортов яблони и груши / И.А. Бандурко, Н.А Кудаева ; М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=00061852

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Баздырев, Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / под ред. Г.И. Баздырева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 725 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/867. - ISBN 978-5-16-006222-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1937951	https://znanium.ru/catalog/document?id=422638
Основы агрономии : учебное пособие (для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.04.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 35.06.01 Сельское хозяйство) / Н.И. Мамсиров [и др.] ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, ФГБНУ ВНИИ риса, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкар. гос. аграр. ун-т. - Майкоп : Магарин О.Г., 2018. - 324 с. - Текст : электронный. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100048880. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 321-323 (59 назв.). - ISBN 978-5-91692-577-7	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100048880
Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство : учебное пособие / Наумкин В.Н., Ступин А.С., Крюков А.Н. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 440 с.	https://e.lanbook.com/book/209729
Таланов, И. П. Семеноведение полевых культур. Практический курс : учебное пособие для академического бакалавриата / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20432-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558151	https://urait.ru/bcode/558151
Растениеводство : учебник / Посытанов Г.С. [и др.] ; под ред. Г.С. Посытанова. - Москва : КолосС, 2013. - 612 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205511.html. - Режим доступа : по подписке. - ISBN 978-5-9532-0551-1	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205511.html

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**	
ПКУВ-1.3 Разработка стратегии развития растениеводства в организации			
2	3		Региональное растениеводство
3	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03
2	1		Биотехнология в растениеводстве
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Рекультивация нарушенных земель
4	3		Точное земледелие
4	56		Преддипломная практика
3	4		Возобновляемые биоресурсы
1	1		Агрометеорологические прогнозы
2	3		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02

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
ПКУВ-1 : Управление производством растениеводческой продукции					
ПКУВ-1.3 Разработка стратегии развития растениеводства в организации					
Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства; виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; точное (прецизионное) земледелие; специальное	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, контрольная работа (модуль), тесты, реферат, доклад, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии; состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур; виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание; методы борьбы с эрозией; методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов; методы повышения содержания органического вещества в почве; методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм; типы и виды мелиораций земель; порядок проведения мелиоративных работ; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; требования к качеству и					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими государственными и стандартами; нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии; современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве; правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.					
Уметь: пользоваться специализированными и электронными 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
нформационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации; пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства; анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной; обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях; определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта; определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета; разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
почв с целью их охраны; разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства; определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стратегии развития растениеводства в организации					
Владеть: навыками обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; методами определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; навыками обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; приемами оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов; навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса; разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения); навыками разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции;	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
способами определения направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей; методами расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; обоснованными методами планирования системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве					

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

Кейс-задания

(для выполнения заданий используются справочные, методические материалы и исходные расчетные данные, выдаваемые преподавателем, а также необходимые лабораторные материалы и оборудование)

1. Определить зерновые культуры по зерну и соцветиям.

2. Определить подвиды и разновидности кукурузы, возделываемые в регионе.

3. Провести сравнительный анализ структуры урожая различных районированных гибридов кукурузы, определить наиболее эффективные гибриды для конкретных условий района при условии равного фона агротехники.

4. Определить зернобобовые культуры по всходам, листьям, бобам. Провести анализ структуры урожая зернобобовых Адыгеи (на примере одного вида).

5. Определить вид представленных корнеплодов и описать сорта, возделываемые в регионе.

6. Определить масличные культуры. Провести анализ структуры урожая подсолнечника.

7. Определить и описать бобовые, злаковые травы. Провести анализ агротехники кормовых трав в регионе.

8. Определить и описать семена овощных культур, возделываемые в регионе.

9. Дать хозяйственную характеристику основных современных районированных сортов овощных культур.

10. Освоить методику и разработать адаптивную технологию овощных культур открытого грунта (на примере одного вида).

11. Изучить строение и основные части плодового дерева. Провести анализ технологии возделывания яблони в предгорной зоне Республики Адыгея.

Задания для контрольной работы (приведены несколько вариантов)

ВАРИАНТ № 1

1. Введение в региональное растениеводство. Предмет, задачи, структура и методы, применяемые в растениеводстве.

2. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания культур: яровые хлеба (рис, кукуруза).

ВАРИАНТ № 2

1. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество.

2. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания культур: корнеплоды: сахарной и кормовой свеклы.

ВАРИАНТ № 3

1. Возможные пути влияния на продукционный процесс в регионе.

2. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания масличных культур: подсолнечник, рапс.

ВАРИАНТ № 4

1. Основы регионального анализа отраслей растениеводства; агроклиматическое районирование территории как фактор получения гарантированных урожаев культур.

2. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания культур: озимые зерновые (пшеница, ячмень, тритикале).

ВАРИАНТ № 5

1. Классификация и группировка сельскохозяйственных культур, возделываемых в регионе.

2. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания клубнеплодов: картофель, топинамбур.

ВАРИАНТ № 6

1. Народно-хозяйственное значение овощей. Виды овощных культур, возделываемых в регионе. Культура овощей в открытом и защищенном грунте.

2. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания прядильных культур (конопля).

ВАРИАНТ № 7

1. Общая характеристика и возделывание плодовых и ягодных культур региона.

2. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания культур многолетних и однолетних бобовых трав.

ВАРИАНТ № 8

1. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания многолетних злаковых трав.

2. Особенности и технология возделывания овощных культур (капуста, огурец, кабачок, томат, перец, баклажан, лук, картофель, редис).

ВАРИАНТ № 9

1. Видовой состав, сортимент плодово-ягодных культур и структура насаждений Юга России.

2. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные

элементы технологии возделывания культур: яровые хлеба (сорго, соя).

ВАРИАНТ № 10

1. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона; адаптивные элементы технологии возделывания однолетних злаковых трав.

2. Технология возделывания плодовых и ягодных культур в различных зонах Юга России.

Тестовые задания (примерный перечень)

Выбрать верные варианты ответа.

1. Классификация полевых культур осуществляется:

а) по листовому аппарату;

б) по корневой системе;

в) по продолжительности жизни;

г) по характеру использования главного продукта получаемого в урожае.

2. Кто установил центы происхождения культурных растений:

а) Тимирязев К.А.;

б) Мичурин И.В.;

в) Вавилов Н.И.;

г) Ломоносов Н.В.

3. Отсутствие одного из факторов жизни вызывает:

а) гибель растений;

б) угнетение растений;

в) замене другим факторам;

г) снижения урожайности.

4. Составление технологических схем возделывания необходимо:

а) для прогнозирования урожая;

б) для выбора района возделывания с./х. культур;

в) для определения необходимых расходных материалов и затрат;

г) для составления плана посева с/ х. культур.

Вопросы к модулю 1

1. Основные понятия регионального растениеводства.

2. Основы регионального анализа.

3. Агроклиматическая характеристика местности, принципы районирования территории.

4. Центры происхождения культурных растений, теория центров происхождения видов. 3. Понятие роста и развития растений, фазы роста их агрономическое значение.

6. Факторы внешней среды: нерегулируемые и регулируемые их характеристика.

7. Условия внешней среды, влияние их на растения.

8. Классификация сельхозкультур, возделываемых в регионе по требованиям биологии и использованию.

9. Морфологические и биологические различия между озимыми и яровыми хлебами.

10. Особенности прорастания хлебов первой и второй групп в различных районах Адыгеи.

11. Особенности агротехники озимых зерновых культур в регионе.

12. Особенности агротехники яровых культур.

13. Основные сорта и гибриды озимых и яровых зерновых культур, районированных в Северо-Западном регионе Кавказа. Особенности их агротехники.

14. Основные сорта и гибриды просовидных культур, районированных в Северо - Западном регионе Кавказа. Особенности их агротехники.

15. Основные сорта и гибриды корнеклубнеплодов, районированных в Северо-Западном регионе Кавказа. Особенности их агротехники.

Вопросы к модулю 2

1. Общая характеристика, закономерности роста и плодоношения овощных культур, возделываемых в Северо-Кавказском регионе. Особенности их агротехники. (Капуста, перец, томат, огурец, кабачок, лук, свекла, картофель).

2. Культура овощей в защищенном грунте. Перспективы развития этой отрасли.

3. Общая характеристика, закономерности роста и плодоношения плодовых культур, возделываемых в Северо-Кавказском регионе. Особенности их агротехники. (Яблоня, груша, вишня, персик, слива).

4. Размножение плодовых культур, закладка плодового сада и уход за насаждениями.

5. Технология возделывания ягодных культур в Адыгее (виноград, земляника, смородина, малина).

Темы рефератов (примерный перечень)

1. Основы регионального анализа отраслей растениеводства. Агроклиматическое районирование территории как фактор получения гарантированных урожаев культур.

2. Общая характеристика и возделывание плодовых и ягодных культур региона. Видовой состав, сортимент плодово-ягодных культур и структура насаждений Юга России. Технология возделывания плодовых и ягодных культур в различных зонах Юга России.

3. Виды овощных культур, возделываемых в регионе. Культура овощей в открытом и защищенном грунте. Особенности и технология возделывания овошных культур в регионе (на примере одной культуры).

Темы докладов (примерный перечень)

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности риса.

2. Типы зимних повреждений озимых зерновых культур.

3. Биологические отличия озимых и яровых зерновых культур. Эффективность их использования в хозяйствах региона.

4. Виды пшеницы, морфологические различия между мягкой и твердой пшеницей.

5. Народно-хозяйственное значение и морфологические особенности озимой пшеницы.

6. Народно-хозяйственное значение и морфологические особенности ячменя.

7. Народно-хозяйственное значение и морфологические особенности кукурузы.

Вопросы к зачету (примерный перечень)

1. Растениеводство как отрасль сельского хозяйства. Выдающиеся деятели растениеводства.

2. Теория центров происхождения видов Н.И.Вавилова. Центры происхождения видов.

3. Группировка и классификация полевых культур по биологическим особенностям и использованию.

4. Технологические приемы возделывания полевых культур. Характеристика приемов основной, предпосевной обработки почвы.

5. Принципы определения производственной направленности хозяйства. Обоснование выбора культуры и построение севооборота.

6. Неблагоприятные условия: вымокание, выпревание, выпирание, вымерзание меры борьбы с неблагоприятными условиями.

7. Значение, морфологические и биологические особенности озимой пшеницы.

8. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимой пшеницы. Основные сорта.

9. Значение. Морфологические и биологические особенности озимой ржи.

10. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимой ржи. Основные сорта.

11. Значение. Морфо-биологические особенности и технология возделывания тритикале.

12. Значение. Морфологические и биологические особенности озимого ячменя.

13. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимого ячменя.

14. Морфологические отличия, особенности биологии и агротехника возделывания яровой пшеницы.

15. Особенности биологии и агротехника возделывания ярового ячменя.

16. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания овса. Основные сорта.

17. Особенности биологии и агротехника возделывания яровой ржи.

18. Значение. Морфологические и биологические особенности кукурузы.

19. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания кукурузы.

20. Значение, морфологические и биологические особенности риса.

21. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания риса.

22. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания проса.

23. Значение. Морфо-биологические особенности и технология возделывания сорго.

24. Использование, морфологические, биологические особенности и технология возделывания гречихи. Основные сорта.

25. Кормовая и пищевая ценность. Классификация по биологическим требованиям и морфологическим признакам бобовых культур.

26. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания гороха.

27. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания сои.

28. Общая характеристика, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Проблемы, стоящие перед свекловодами.

29. Значение. Химический состав, морфологическое строение, особенности биологии и агротехники свеклы.

30. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания моркови.

31. Использование, история культуры, ботаническая характеристика и биологические особенности картофеля.

32. Требования, предъявляемые к почве и технология возделывания картофеля. Основные сорта.

33. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника бахчевых культур.

34. Ботаническое описание. Особенности биологии, показатели качества масла и агротехника подсолнечника.

35. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания сафлора, горчицы.

36. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания клещевины, арахиса.

37. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания конопли.

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Проблемы совершенствования и внедрения агротехнологий полевых культур в регионе.

2. Актуальные вопросы регионального овощеводства

3. Перспективы развития современного плодоводства. Преимущества и недостатки традиционного и интенсивного садоводства.

4. Проблемы повышения эффективности сельхозпроизводства.

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

Требования к выполнению кейс-задания

Цели выполнения кейс-заданий: поиск пути и практическое решение конкретной задачи или проблемы на основе изучения и анализа тематической литературы, использования соответствующего лабораторного оборудования и данных, полученных экспериментально-опытным путем.

Роль преподавателя состоит в обеспечении деятельности обучающихся, направленной на поисковую теоретическую или практическую работу, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в проблемную дискуссию, процесс анализа кейса.

Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу.

Технология работы при использовании кейсового метода приведена в таблице.

Таблица 1 - Технология работы при использовании кейсового метода.

Фаза работы	Действия преподавателя	Действия обучающегося
До занятия	1. Подбирает кейс. 2. Определяет основные и вспомогательные материалы для подготовки. Разрабатывает сценарий занятия.	1. Получает кейс и список рекомендуемой литературы. 2. Индивидуально готовится к занятию.
Во время занятия	1.Организует предварительное обсуждение кейса. 2. Делит группу на подгруппы. 3. Руководит обсуждением кейса в подгруппах, обеспечивая их дополнительными сведениями.	1. Задает вопросы, углубляющие понимание кейса и проблемы. 2. Разрабатывает варианты решений, слушает, что говорят другие. 3. Принимает или участвует в принятии решений.
После занятия	1. Оценивает работу 2. Оценивает принятые решения и поставленные вопросы.	1. Составляет письменный отчет о занятии по данной теме. 2. Составляет общий отчет по решению кейса.

Следует выделить пять ключевых критериев, по которым можно отличить кейс от другого учебного материала.

1. Источник. Источником создания любого кейса являются люди, которые вовлечены в определенную ситуацию, требующую решения.

2. Процесс отбора. При отборе информации для кейса необходимо ориентироваться на учебные цели. Не существует единых подходов к содержанию данных, но они должны быть реальными для сферы, которую описывает кейс, иначе он не вызовет интереса, так как будет казаться нереальным.

3. Содержание. Содержание кейса должно отражать учебные цели.

Следует избегать чрезмерно насыщенной информации или информации, напрямую не относящейся к рассматриваемой теме. В целом кейс должен содержать дозированную информацию, которая позволила бы обучающемуся быстро войти в проблему и иметь все необходимые данные для ее решения.

4. Проверка в аудитории. Проверка в аудитории - это апробация нового кейса непосредственно в учебном процессе с целью адекватного восприятия содержания кейса, выявления возможных проблемных мест, недостаточности или избыточности информации.

Рекомендуется обратить внимание на заинтересованность тематикой кейса. Изучение реакции на кейс необходимо для получения максимального учебного результата.

Для большей вовлеченности каждого в работу над кейсом, учебную группу целесообразно разбить на подгруппы по 4-6 человек. Подгруппу возглавляет модератор, отвечающий за координацию работы ее участников.

Работа начинается с прочтения предлагаемого фрагмента первоисточника. Самостоятельно, в течение 20 минут анализируют содержание кейса. В результате у каждого должно сложиться целостное впечатление о содержании кейса.

Знакомство с кейсом завершается его обсуждением. Преподаватель оценивает степень освоения материала, подводит итоги обсуждения.

В процессе работы над кейсами у обучающихся последовательно формируются компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично» - работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.

Отметка «хорошо» - работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1 -2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» - допущены 2 (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Требования к контрольной работе

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

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

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

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

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

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

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

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

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

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

Требования к выполнению тестового задания

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

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

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

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

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

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или

изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

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

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

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

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

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

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

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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

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

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

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

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

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

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

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

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний на зачете

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

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

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

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

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

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

Критерии оценки знаний студентов при проведении зачета в форме итогового тестирования

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

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

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее - 51%;

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

При этом оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» квалифицируются как «зачтено». В случае неудовлетворительной сдачи теста выставляется оценка «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Бельченко, С. А. Инновационные технологии в растениеводстве : учебное пособие для студентов магистерской подготовки направления 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Земледелие / С. А. Бельченко. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2024. — 122 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/147587.html	https://www.iprbookshop.ru/147587.html
Зырянов, А. П. Цифровые технологии в растениеводстве : учебное пособие / А. П. Зырянов, М. В. Пятаев. — Челябинск : Южно-Уральский государственный аграрный университет, 2022. — 112 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139503.html	https://www.iprbookshop.ru/139503.html
Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство : учебное пособие / Наумкин В.Н., Ступин А.С., Крюков А.Н. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 440 с.	https://e.lanbook.com/book/209729

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Основы агрономии : учебное пособие (для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.04.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 35.06.01 Сельское хозяйство) / Н.И. Мамсиров [и др.] ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, ФГБНУ ВНИИ риса, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкар. гос. аграр. ун-т. - Майкоп : Магарин О.Г., 2018. - 324 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100048880. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 321-323 (59 назв.). - ISBN 978-5-91692-577-7	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100048880&DOK=078A79&BASE=000530
Бандурко, И.А. (Майкопский государственный технологический университет). В поисках староадыгских сортов яблони и груши / И.А. Бандурко, Н.А Кудаева ; М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО "МГТУ". - Майкоп : Полиграф-ЮГ, 2021. - 204 с. - Прил.: с. 159-203. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00061852. - Режим доступа: для авторизиров. пользователей. - Библиогр.: с. 154-158 (70 назв.). - ISBN 978-5-7992-0994-0	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=00061852
Растениеводство. Практикум / И. Ю. Кузнецов, Э. Р. Даутова, Р. Р. Алимгафаров, И. Г. Асылбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/351944	https://e.lanbook.com/book/351944

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

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. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ Лань. Коллекция Ветеринария и сельское хозяйство : электронно-

библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Москва, 2011. - . – URL: https://e.lanbook.com/books - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. https://e.lanbook.com/books/939?limit=100 ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html

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

При изучении курса магистрантам следует учитывать, что существенная часть теоретического материала в соответствии с учебным планом выносится на самостоятельное изучение. Подготовка к этому блоку курса требует особой организации и планирования времени, а также более основательной подготовки, так как по предлагаемому тематическому плану у магистрантов в ходе аудиторных занятий формируются лишь поверхностные представления.

Для более качественного овладения самостоятельно изучаемым материалом студентам рекомендуется последовательное систематическое изучение вопросов, входящих в основные темы. Целесообразно готовить конспекты, краткие тематические доклады к лабораторным работам, выступления на круглых столах, которые регулярно контролируются преподавателем.

Важно, чтобы у магистрантов создавалось целостное представление о структуре, объеме и содержании всего курса. С этой целью вначале изучения дисциплины обучающиеся знакомятся с тематическим планом лабораторных занятий и вопросами, выносимыми на самостоятельное изучение по каждой теме. Индивидуально определяются сроки подготовки и время для контроля самостоятельно изучаемых тем.

Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	**Методы обучения**	**Способы (формы) обучения**	**Средства обучения**
Раздел 1. Введение. Понятие о региональном растениеводстве. Основы регионального анализа АПК. Введение в региональное растениеводство. Предмет, задачи, структура и методы, применяемые в растениеводстве. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. Возможные пути влияния на продукционный процесс в регионе. Основы регионального анализа отраслей растениеводства. Агроклиматическое районирование территории как фактор получения гарантированных урожаев культур.	**по источнику знаний:** лекция, беседа, чтение, конспектирование, иллюстрация **по назначению:** приобретение знаний, закрепление, проверка знаний, формирование понятийного аппарата **по типу познавательной деятельнос ти:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение	ВВОДНАЯ ЛЕКЦИЯ Изучение нового учебного материала, обобщение и систематизация знаний, контроль знаний, самостоятельная работа студента	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые материалы, ТСО

Раздел 2. Полевые культуры, особенности биологии и адаптивно- ландшафтная технология их возделывания. Классификация и группировка сельскохозяйственных культур, возделываемых в регионе. Значение, морфо-биологические особенности и основные сорта для региона. Адаптивные элементы технологии возделывания культур: Озимые зерновые (пшеница, ячмень, тритикале); Яровые хлеба (рис, кукуруза, просо, сорго, соя); Корнеплоды: сахарной и кормовой свеклы; Клубнеплоды: картофель, топинамбур; Масличных (подсолнечник); Прядильных (конопля); Многолетних и однолетних, злаковых и бобовых трав.	**по источнику знаний:** лекция, беседа, чтение, конспектирование, иллюстрация **по назначению:** приобретение знаний, закрепление, проверка знаний, формирование понятийного аппарата **по типу познавательной деятельности:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение	Изучение нового учебного материала, обобщение и систематизация знаний, контроль знаний, самостоятельная работа студента	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые материалы, ТСО
Раздел 3. Овощные культуры и адаптивная технология их возделывания. Народно-хозяйственное значение овощей. Виды овощных культур, возделываемых в регионе. Культура овощей в открытом и защищенном грунте. Особенности и технология возделывания капусты, огурца, кабачка, томата, перца, баклажана, лука, картофеля, редиса.	**по источнику знаний:** лекция, беседа, чтение, конспектирование, иллюстрация **по назначению:** приобретение знаний, закрепление, проверка знаний, формирование понятийного аппарата **по типу познавательной деятельности:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение	Изучение нового учебного материала, обобщение и систематизация знаний, контроль знаний, самостоятельная работа студента	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые материалы, ТСО
Раздел 4. Плодовые и ягодные культуры, их районированный сортимент, особенности технологий в регионе. Общая характеристика и возделывание плодовых и ягодных культур региона. Видовой состав, сортимент плодово-ягодных культур и структура насаждений Юга России.	по источнику знаний: лекция, конспектирование, иллюстрация по назначению: приобретение знаний, закрепление, формирование понятийного аппарата, ОБОБЩЕНИЕ по типу	Изучение нового учебного материала, обобщение и систематизация знаний, контроль знаний, самостоятельная работа студента КОНКРЕТИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ ПО КУРСУ,	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые материалы, ТСО

Технология возделывания плодовых и ягодных культур в различных зонах Юга России	познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	ОБОБЩАЮЩАЯ ЛЕКЦИЯ	

Учебно-методические материалы по практическим занятиям дисциплины

№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Полевые культуры, особенности биологии и адаптивно ландшафтная технология их возделывания.	1. Определение зерновых культур по зерну и соцветиям. 2. Определение подвидов и разновидностей кукурузы, возделываемых в регионе. Анализ структуры урожая различных районированных гибридов. 3. Определение зернобобовых по всходам, листьям, бобам. Анализ структуры урожая зернобобовых Адыгеи (на примере одного вида). 4. Определение масличных культур. Анализ структуры	**по источнику знаний**: экспериментально-опытная, лабораторная работа, беседа, чтение, конспектирование, иллюстрация, демонстрация **по назначению**: приобретение знаний, закрепление, проверка знаний, формирование понятийного аппарата **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение	Постановка и проведение опыта, приобретение практических навыков, изучение методик, нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Практическая работа, реферат, доклад, круглый стол, подготовка к зачету
Овощные культуры и адаптивная технология их возделывания	1. Определение и описание семян овощных культур, возделываемых в регионе. 2.	**по источнику знаний**: экспериментально-опытная, лабораторная работа, беседа, чтение, конспектирование,	Постановка и проведение опыта, приобретение практических навыков, изучение	Практическая работа, реферат, доклад, круглый стол, подготовка к зачету

	Хозяйственная характеристика основных современных районированных сортов.	иллюстрация, демонстрация **по назначению**: приобретение знаний, закрепление, проверка знаний, формирование понятийного аппарата **по типу познавательной деятельности**: объясни тельно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение	методик, нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	
Плодовые и ягодные культуры, их районированный сортимент, особенности технологий в регионе	1. Строение и основные части плодового дерева. 2. Анализ технологии возделывания яблони в предгорной зоне Республики Адыгея.	**по источнику знаний**: экспериментально-опытная, лабораторная работа, беседа, чтение, конспектирование, иллюстрация, демонстрация **по назначению**: приобретение знаний, закрепление, проверка знаний, формирование понятийного аппарата **по типу познавательной деятельности**: объясни тельно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение	Постановка и проведение опыта, приобретение практических навыков, изучение методик, нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Практическая работа, реферат, доклад, круглый стол, подготовка к зачету

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
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
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

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Лань. Коллекция Ветеринария и сельское хозяйство : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Москва, 2011. - . – URL: https://e.lanbook.com/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. https://e.lanbook.com/books/939?limit=100
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. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/- Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html
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.

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. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
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. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Лань. Коллекция Ветеринария и сельское хозяйство : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Москва, 2011. - . – URL: https://e.lanbook.com/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих

Название
издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. https://e.lanbook.com/books/939?limit=100

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
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)	7-Zip 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 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
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 лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC 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 № 203-20122401