

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)**

Агрономический факультет

Кафедра земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР

Кабалов Т.Х.

« 26 » 02 20 20 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.01.02. ЭКСПЕРТИЗА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

Направление подготовки – **35.04.04 Агрономия**

Направленность подготовки
Технологии производства продукции растениеводства

Уровень высшего образования - **магистратура**

Форма обучения – **очная, заочная**

Год начала подготовки - **2020**

Владикавказ 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	3
1.1. Цели и задачи дисциплины	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.	9
2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ	10
3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ.....	11
3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения.....	11
3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения	13
3.3. Задания для самостоятельной работы.....	15
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ	15
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии	15
5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа.....	16
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа	17
5.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся	17
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	17
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования	17
6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций	18
6.3. Типовые контрольные задания	19
6.4. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине	20
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	20
7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	21
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21
9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	22
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22

Рабочая программа дисциплины «Экспертиза технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур» разработана в составе ОПОП (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и направленности (профилю) "Технологии производства продукции растениеводства" в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 708 (зарегистрирован Минюстом 15 августа № 47789), с учетом требований профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454 н.

АВТОР:

д-р с.-х. наук, профессор



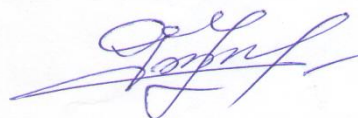
С.С. Басиев

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

Кафедрой земледелия, растениеводства,
селекции и семеноводства

протокол № 6 от «15» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой,
д-р с.-х. наук, профессор



С.С. Басиев

Учебно-методическим советом факультета, протокол № 3 от «19» февраля 2020 г.

Председатель учебно-методического совета,
канд. с.-х. наук, доцент



А.А. Сабанова

Советом агрономического факультета, протокол № 8 от «20» февраля 2020 г.

Председатель Совета,
канд. с.-х. наук, доцент



Т.К. Лазаров

Декан агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент



Т.К. Лазаров

Директор библиотеки



К.Л. Позосова

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ,
протокол № 6 от «26» февраля 20 20 г.

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является исследование процессов возделывания сельскохозяйственных культур, определение особенностей биологических и химических процессов, протекающих в возделываемых культурах, почвах и водных ресурсах.

Задачи:

- определение причин гибели урожая, посадок или посевов.
- установление фактов несоблюдения требований агротехники выращиваемых культур, правил безопасности, норм полива, внесения удобрений или ядохимикатов и так далее.
- определение соблюдения требований агротехники при уборке, хранении и транспортировке урожая.
- оценка влияния экологической обстановки в регионе возделывания культур на качество и объем урожая.
- оценка влияния других факторов на процесс возделывания сельскохозяйственных культур;
- экономическая оценка процесса возделывания сельскохозяйственных растений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- физиологические основы экспертизы возделывания полевых культур.
- биологические основы экспертизы возделывания полевых культур.
- агрофизические основы экспертизы возделывания полевых культур.
- агрохимические основы экспертизы возделывания полевых культур.

Уметь: определять особенности биологических и химических процессов, протекающих в возделываемых культурах, почвах и водных ресурсах.

Владеть: методикой проведения агротехнической экспертизы.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

1.2.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	методы анализа проблемную ситуацию как систему, выявления ее составляющих и связей между ними	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними	навыками анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связей между ними
		ИД УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	методы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	находить варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		ИД УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; предлагает способы их решения.	методы определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке; возможные способы их решения	определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; предлагать способы их решения	навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке, и способов их решения
		ИД УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность ша-	методологию разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов,	разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя ре-	навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, пред-

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		гов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	зультат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	видя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

1.2.2. *Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

Таблица 2 - **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	современные методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии
	ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	современные информационные ресурсы, достижения науки и практики по разработке новых технологий в агрономии	использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	навыками применения информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

1.2.3 Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3 - Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в образовательную программу
			знать	уметь	владеть	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический						
Разработка и реализация экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности, обоснование выбора вида системы земледелия для	ПКос-9. Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	<p>ПКос-9.1 Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания с.-х. культур</p> <p>ПКос-9.2 Демонстрирует знания нормативных требований к качеству растениеводческой продукции</p> <p>ПКос-9.3 Реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной про-</p>	теоретические аспекты значения агрохимического обследования почв, научных данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции для выращивания с.-х. культур	использовать материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания с.-х. культур	навыками разработки технологий выращивания с.-х. культур с учетом материалов агрохимического обследования почв, научных данных о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
			нормативные требования к качеству растениеводческой продукции	использовать знания нормативных требований к качеству растениеводческой продукции	навыками применения знаний нормативных требований к качеству растениеводческой продукции	
			экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растение-	реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продук-	навыками реализации экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной	

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в образовательную программу
			знать	уметь	владеть	
сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.		дукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	водства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экспертиза технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур» Б1.В.ДВ.01.02 относится к дисциплинам по выбору студента части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы необходимые компетенции на пороговом уровне.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формирующиеся предшествующими дисциплинами:

«Теоретические основы программирования урожаев»

Знания: суть, принципы и этапы программирования урожаев, как науки об управлении процессами создания заданной урожайности; показатели, характеризующие состояние, структуру и особенности способов и приёмов производства растениеводческой продукции, необходимые для управления процессами формирования урожая; закономерности и взаимозависимости процессов, которые происходят в системе “почва – растение – климат – хозяйственные ресурсы” и могут быть учтены при разработке количественных моделей – инструментов управления формированием заданной урожайности.

Умения: определять для конкретных условий градиенты лимитирующих факторов, необходимые для климатически и ресурснообеспеченных урожайностей, средства и приемы для получения запрограммированной урожайности; пользоваться конкретной программой определения уровня запрограммированной урожайности и средств и мер по ее получению.

Навыки: выбирать оптимальные технологических решения при создании технологий производства продукции растениеводства; теххимического контроля выполнением разработанной программы; внедрения передовых технологий программирования урожаев; выбором оптимальных технологических приемов выращивания полевых культур при определении наиболее рациональных путей использования почвенно-климатических и экономических возможностей хозяйства.

«Экологические основы земледелия»

Знания: основные принципы и предпосылки экологизации земледелия.

Умения: проводить агроэкологическую оценку, типологию и классификацию земель; эффективно применять средства защиты с целью снижения негативных воздействий до допустимых значений; разрабатывать мероприятия и создавать новые средства по повышению экологичности технических средств и технических процессов; оптимизировать агроландшафты.

Навыки: понятиями и терминами экологического земледелия; правовыми, нормативно-техническими и организационными вопросами по защите окружающей среды; основами проектирования и применения эколобиозащитной техники; методами по формированию адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ

Таблица 4 – Распределение объема дисциплины по видам работ

Виды учебной работы	Распределение часов по формам обучения			
	Всего	Очная		Заочная
		семестр		курс
		3		2
1. Контактная работа	24,25	24,25		12,25
Аудиторная работа: в том числе:	24	24		12
лекции	4	4		2
лабораторные занятия	-	-		-
практические занятия	20	20		10
Курсовая работа (консультация защита)	-	-		-
Контактная работа на промежуточном контроле и консультация перед экзаменом	0,25	0,25		0,25
2. Самостоятельная работа:	47,75	47,75		59,75
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	47,75	47,75		56
Подготовка к экзамену (контроль)	-	-		-
Подготовка к зачету (контроль)	-	-		3,75
Вид промежуточного контроля	зачет	зачет		зачет
ИТОГО	Час. ЗЕ	72 2	72 2	72 2

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ

3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 5 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Тема 1. Экспертиза технологий возделывания полевых культур 1. Физиологические основы экспертизы возделывания полевых культур. 2. Биологические основы экспертизы возделывания полевых культур.	УК-1; ОПК-3; ПКос-9	2*				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
Практическое занятие 1. Порядок проведения агротехнической экспертизы			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					6	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
Практическое занятие 2. Порядок проведения отбора проб объектов агротехнической экспертизы	УК-1; ОПК-3; ПКос-9		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					6	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Тема 2. Экспертиза технологий возделывания полевых культур 1. Агрофизические основы экспертизы возделывания полевых культур. 2. Агрохимические основы экспертизы возделывания полевых культур.	УК-1; ОПК-3; ПКос-9	2*				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)

Практическое занятие 3. Химический анализ почвы и воды, используемой для полива.			2*			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					6	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 4. Химический анализ удобрений и других используемых при возделывании веществ			2*			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа	УК-1; ОПК-3; ПКос-9				6	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 5. Лабораторный анализ семян			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа	УК-1; ОПК-3; ПКос-9				6	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 6-7. Биохимический анализ образцов растений или плодов			4			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа	УК-1; ОПК-3; ПКос-9				6	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 8-9. Оценка качества урожая (бракераж)			4*			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа	УК-1; ОПК-3; ПКос-9				6	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 10. Документирование результатов экспертизы			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа	УК-1; ОПК-3; ПКос-9				5,75	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Итого		4	20		47,75	

* - занятия, проводимые в интерактивном виде

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения

Таблица 6 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения

Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Тема 1. Экспертиза технологий возделывания полевых культур 1. Физиологические основы экспертизы возделывания полевых культур. 2. Биологические основы экспертизы возделывания полевых культур.	УК-1; ОПК-3; ПКос-9	1*				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
Практическое занятие 1. Порядок проведения агротехнической экспертизы			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					7	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
Практическое занятие 2. Порядок проведения отбора проб объектов агротехнической экспертизы	УК-1; ОПК-3; ПКос-9		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					7	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Тема 2. Экспертиза технологий возделывания полевых культур 1. Агрофизические основы экспертизы возделывания полевых культур. 2. Агрохимические основы экспертизы возделывания полевых культур.		УК-1; ОПК-3; ПКос-9	1*			
Практическое занятие 3. Химический анализ почвы и воды, ис-						Устный опрос

пользуемой для полива.						Собеседование
Самостоятельная работа					7	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 4. Химический анализ удобрений и других используемых при возделывании веществ	УК-1; ОПК-3; ПКос-9					Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					7	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 5. Лабораторный анализ семян	УК-1; ОПК-3; ПКос-9					Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					7	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 6-7. Биохимический анализ образцов растений или плодов	УК-1; ОПК-3; ПКос-9		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					7	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 8-9. Оценка качества урожая (бракераж)	УК-1; ОПК-3; ПКос-9		2*			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					7	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Практическое занятие 10. Документирование результатов экспертизы	УК-1; ОПК-3; ПКос-9		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					7	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Итого		2	10		56	

* - занятия, проводимые в интерактивном виде

3.3. Задания для самостоятельной работы

Таблица 6 - Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1.	Фитосанитарное обследование	УК-1; ОПК-3; ПКос-9	Подготовка к устному опросу
2.	Разработка агротехнических мероприятия, направленных на повышение плодородия почв и увеличение урожайности сельскохозяйственных растений	УК-1; ОПК-3; ПКос-9	Подготовка к устному опросу
3.	Прием и регистрация проб сельскохозяйственных растений	УК-1; ОПК-3; ПКос-9	Подготовка к устному опросу
4.	Рабочая документацию, обеспечивает ее сохранность	УК-1; ОПК-3; ПКос-9	Подготовка к устному опросу
5.	Оформление результаты анализов проб сельскохозяйственных растений.	УК-1; ОПК-3; ПКос-9	Подготовка к устному опросу

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ

Физиологические основы экспертизы возделывания полевых культур. Биологические основы экспертизы возделывания полевых культур. Агрофизические основы экспертизы возделывания полевых культур. Агротехнические основы экспертизы возделывания полевых культур. Порядок проведения агротехнической экспертизы. Порядок проведения отбора проб объектов агротехнической экспертизы. Химический анализ почвы и воды, используемой для полива. Химический анализ удобрений и других используемых при возделывании веществ. Лабораторный анализ семян. Биохимический анализ образцов растений или плодов. Оценка качества урожая (бракераж). Документирование результатов экспертизы.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание

дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Главной задачей преподавателя является создание условий для превращения студента в активного участника процесса профессионального становления, что подразумевает:

- создание новых учебных и учебно-методических пособий;
- организацию продуктивного взаимодействия в ходе аудиторных занятий;
- организацию самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- придание всему процессу обучения поисково-творческого характера.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- современные методологические подходы (дистанционное обучение, интерактивное обучение, дифференцированное обучение, инновационные методы обучения);
- современные методы обучения (дискуссии, игровые методы обучения, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-консультация, портфолио, тренинг, технологии контроля степени сформированности компетенций).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется проведение промежуточной аттестации включающий в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок по пятибалльной системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по пятибальной системе.

5.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 7.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 7 – Этапы формирования компетенций

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения)
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-9.1; ПКос-9.2; ПКос-9.3.	3 семестр, (2 курс ОЗО)

6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 8 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет)

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблицам 1, 2, 3)	Знает	зачтено	высокий
	Не знает	не зачтено	недостаточный
Уметь (соответствует таблицам 1, 2, 3)	Умеет	зачтено	высокий
	не умеет	не зачтено	недостаточный
Владеть (соответствует таблицам 1, 2, 3)	Владеет	зачтено	высокий
	Не владеет	не зачтено	недостаточный

Таблица 9 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенций (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблицам 1, 2, 3)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблицам 1, 2, 3)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать вы-	высокий

	воды	
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблицам 1, 2, 3)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

6.3. Типовые контрольные задания

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной - УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-9.1; ПКос-9.2; ПКос-9.3.

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся тестовые задания, вопросы к зачету, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу подготовки магистратуры по дисциплине «Экспертиза технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур».

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Физиологические основы экспертизы возделывания полевых культур.
2. Биологические основы экспертизы возделывания полевых культур.
3. Агрофизические основы экспертизы возделывания полевых культур.
4. Агрохимические основы экспертизы возделывания полевых культур.
5. Химический анализ почвы и воды, используемой для полива.
6. Оценка качества урожая (бракераж).
7. Лабораторный анализ семян.
8. Биохимический анализ образцов растений или плодов.
9. Химический анализ удобрений и других используемых при возделывании веществ.
10. Причина разреженности посадок сельскохозяйственной культуры.
11. Причиной гибели посева сельскохозяйственного растения.
12. Причины получения урожая пониженного объема.
13. Причины получения урожая низкого качества (нетоварного вида или состояния).
14. Экспертиза соблюдения в процессе возделывания агрономической технологии.
15. Оценка соответствия требованиям агротехники культуры глубина закладки семян (норма распределения количества семян на единицу посевной площади, норма полива и так далее).
16. Экспертиза ухода за посевами.
17. Потери части урожая в процессе уборки.
18. Причины снижения плодородности земель в хозяйстве.
19. Объем ущерба, причиненного посевам сельскохозяйственных культур.

20. Причины порчи урожая в процессе хранения.
21. Экспертиза порядка хранения (транспортировки) сельскохозяйственных культур.
22. Экспертиза применения химикатов (удобрений, гербицидов и пр.).
23. Объем ущерба, причиненного посадкам или посевам сельскохозяйственными или дикими животными.
24. Оценка объема ущерба, причиненного посадкам в результате несоблюдения агротехнических норм.

6.4. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «Экспертиза технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур» в 3-м семестре предусмотрен зачет. Оценивание обучающегося представлено в таблице 10.

Таблица 10 – Оценивание обучающегося на зачете

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено» (компетенции освоены)	Выполнены все практические работы. По теоретической части есть положительные оценки (коллоквиум, контрольная работа, тестирование и др.)
«не зачтено» (компетенции не освоены)	Имеются невыполненные (не отработанные) практические работы. Промежуточную аттестацию не прошел (получил неудовлетворительную оценку на коллоквиуме, контрольной работе, тестировании и т.д.)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Адаптивное растениеводство : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2868-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102232>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64331>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

3. Кирсанова, Е. В. Методические указания по дисциплине «Сортовой контроль». Направление подготовки: 110400.68 - «Агрономия» (магистратура). Профиль: Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства : методические указания / Е. В. Кирсанова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71257>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Методические рекомендации по апробации сортовых посевов основных полевых культур Вологодской области : методические рекомендации / составители О. В. Чухина, А. И. Демидова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 63 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138549>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Никитин, А. В. Страхование сельскохозяйственных культур с государственной

поддержкой : учебное пособие / А. В. Никитин, В. В. Щербаков. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2006. — 190 с. — ISBN 5-94664-086-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/47229>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля : учебное пособие / А. И. Войсковой, М. П. Жукова, А. А. Кривенко, И. А. Донец. — Ставрополь : СтГАУ, 2013. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45730>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5248>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Таблица 11 - Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25.02.2016 Договор № А-4490 от 25.02.2016	25.02.2016 - бессрочно
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 - 19.09.2020
4	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 - (автоматически лонгируется)
5	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 -15.09.2020
6	ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020 - 09.01.2021

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office Standard 2007
3. Антивирус Касперский
4. "Гарант" - информационно-правовое обеспечение

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сычёва, И. В. Фитосанитарные основы возделывания зерновых культур : учебное пособие / И. В. Сычёва. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133131>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Экспертиза технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур» по направлению 35.04.04 Агрономия:

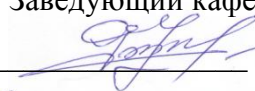
– учебная аудитория №1.3.10 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель на 72 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. Общая площадь – 116,2 кв.м., высота помещения – 4,1 м.

– учебная лаборатория растениеводства №1.1.15 для проведения лабораторно-практических занятий. Специализированная мебель на 20 посадочных мест, наглядные пособия, доска настенная, рабочее место преподавателя, стендовый материал, плакаты, таблицы, гербарий, сноповый материал и семена полевых культур, весы электротехнические, разборные доски, муляж, щупы зерновые. Общая площадь – 29,2 кв. м, высота помещения - 4,2 м;

– помещение № 1.1.03 для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Горского ГАУ, наличием необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Посадочных мест –11, дополнительные стулья – 7, компьютеры – 7. Общая площадь- 27,9 кв. м, высота помещения - 4,2 м.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2020/2021 уч. год**

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой,
проф.  /Басиев С.С./
« 28 » августа 2020 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) В перечень Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет добавлена:
Многофункциональная система «Информо» / <http://wuz.informio.ru>
(договор № КЮ-497 от 01.06.2020)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства


протокол № 1 от « 28 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой 

СОГЛАСОВАНО:

С учебно-методическим советом агрономического факультета,

протокол № 1 от « 29 » августа 2020 г.

Председатель учебно-методического совета 

Декан агрономического факультета 

« 31 » 08 2020 г.