

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Агронии, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан



рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.О.1.23 Адаптивно-
ландшафтные
системы земледелия**

Учебный план	В35.03.04-21-1ГА.plx	
Квалификация	35.03.04 Агронимия	
Форма обучения	бакалавр	
Общая трудоемкость	очная	
Часов по учебному плану	6 ЗЕТ	
	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен - 6
контактная работа		зачет - 5
		курсовая работа - 6
самостоятельная работа	113,75	
	102,25	
часы на контроль	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		13 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	14	14	26	26
Курсовое проектирование			1	1	1	1
Семинарские	24	24	28	28	52	52
Консультации	2	2	3	3	5	5
Промежуточная аттестация			0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	36	36	43,25	43,25	79,25	79,25
Контактная	38	38	46,25	46,25	84,25	84,25
Сам. работа	70	70	43,75	43,75	113,75	113,75
Часы на контроль			18	18	18	18
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

канд. с. - х. наук, доцент, Анохина О.В. _____

Анохина

Рабочая программа дисциплины

Адаптивно- ландшафтные системы земледелия

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 19.04.2021 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агрономии, селекции и семеноводства

Протокол №8 от 20 апреля 2021 г.

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой _____ *Анохина* _____ Анохина О.В.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией ФТП факультета

Протокол № 6 от 21 апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии _____

Анохина

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки и оценки создания экологически безопасных и высокопродуктивных агроландшафтов при освоении адаптивных систем земледелия.

Задачи:

- формирование способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- формирование способности создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
- формирование способности реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- формирование способности установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- формирование способности обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;
- формирование способности организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок;
- формирование способности разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;
- формирование способности осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Агрометеорология
2.1.2	Методы агрохимических исследований почв и растений
2.1.3	Основы научных исследований
2.1.4	Почвоведение
2.1.5	Экология
2.1.6	Ознакомительная практика
2.1.7	Основы растениеводства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Технологическая практика
2.2.5	Проектная деятельность 4

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знать:

Уровень 1	основные законы естественнонаучных дисциплин
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:

Уровень 1	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	

Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

Знать:	
Уровень 1	основные требования охраны труда в сельском хозяйстве
Уровень 2	опасные и вредные производственные факторы и способы их устранения
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	применять нормативно-правовые акты, направленные на создание безопасных условий труда в сельском хозяйстве
Уровень 2	анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	методами поиска и применения нормативно-правовой документации, направленной на создание безопасных условий труда в сельском хозяйстве
Уровень 2	навыками выявления и устранения опасных и вредных производственных факторов
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

Знать:	
Уровень 1	информационные источники и справочные материалы в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья
Уровень 2	современные технологии, применяемые в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	

Уровень 1	анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы
Уровень 2	анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Владеть:

Уровень 1	навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы
Уровень 2	навыками обоснованного выбора современных технологий для производства и переработки сельскохозяйственного сырья
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-3: Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования**Знать:**

Уровень 1	требования сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:

Уровень 1	характеризовать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Владеть:

Уровень 1	навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-4: Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия**Знать:**

Уровень 1	принципы обоснования выбора сельскохозяйственных культур
Уровень 2	способы интенсификации земледелия
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	

Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	анализировать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания
Уровень 2	анализировать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к уровню интенсификации земледелия
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	навыками определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
Уровень 2	навыками определения соответствия уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-5: Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок

Знать:	
Уровень 1	почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты
Уровень 2	схемы движения почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов по полям
Уровень 3	технологические регулировки сельскохозяйственных машин
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты
Уровень 2	определять схемы движения почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов по полям
Уровень 3	характеризовать технологические регулировки сельскохозяйственных машин
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	навыками сравнения и принятия решения по подбору почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов
Уровень 2	навыками изображения схематически движения почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов по полям
Уровень 3	навыками демонстрации проведения технологических регулировок сельскохозяйственных машин
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-7: Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей

Знать:	
Уровень 1	научные основы севооборотов, их классификацию, принципы построения и оценки
Уровень 2	порядок составления плана освоения севооборота, формы и принципы составления переходных и ротационных таблиц
Уровень 3	методы определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей

Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	составлять схемы полевых, кормовых и специальных севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур
Уровень 2	проектировать севообороты в зависимости от потребностей
Уровень 3	определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации системы севооборотов и размещения их по территории землепользования
Уровень 2	навыками составления планов введения севооборотов и ротационных таблиц
Уровень 3	навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей и агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
ПК-8: Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	
Знать:	
Уровень 1	научные основы обработки почвы, основные приемы обработки почвы и возможность адаптации обработки почвы под культуры севооборота
Уровень 2	последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры, влияние различных факторов на выбор приемов обработки почвы
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	обосновывать приемы обработки почв, разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей
Уровень 2	определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	навыками составления системы обработки почвы под культуры севооборота
Уровень 2	навыками определения приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	

Уровень 7	
-----------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	факторы, влияющие на эрозионные процессы;
3.1.2	положительные и отрицательные стороны различных технологий;
3.1.3	основные положения для перехода к адаптивному земледелию;
3.1.4	адаптивные системы обработки почвы под различные культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
3.1.5	требования сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования;
3.1.6	принципы обоснования выбора сельскохозяйственных культур;
3.1.7	способы интенсификации земледелия;
3.1.8	сорта и принципы поиска сортов в реестре районированных сортов
3.2 Уметь:	
3.2.1	составлять севообороты с учётом принципа адаптивности сельскохозяйственных культур;
3.2.2	разрабатывать адаптивные системы обработки почвы для различных типов агроландшафтов и агроклиматических зон области;
3.2.3	характеризовать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий;
3.2.4	анализировать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания;
3.2.5	анализировать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к уровню интенсификации земледелия;
3.2.6	обосновывать выбор сортов.
3.3 Владеть:	
3.3.1	адаптивными системами обработки почвы под различные культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
3.3.2	навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.
3.3.3	навыками определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов);
3.3.4	навыками определения соответствия уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов);
3.3.5	методами поиска сортов в реестре районированных сортов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Методологические основы проектирования адаптивно- ландшафтных систем							
1.1	Методологические и теоретические основы современных систем земледелия. /Лек/	5	2	ОПК-1 ПК-8	ОПК-1 (31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.2	Классификация систем земледелия. /Лек/	5	2	ОПК-3 ПК-8	ОПК-3 (31, 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование

1.3	Агроландшафт как основа организации систем земледелия. /Лек/	5	2	ПК-3 ПК-8	ПК-3 (31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.4	Основные типы агроландшафтов, воспроизводство плодородия почв в современных системах земледелия. /Сем зан/	5	2	ОПК-4 ПК-3 ПК-8	ПК-3 (В1,У1),ОПК-4 (В1,2 У1,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.5	Оценка влагообеспеченности и теплообеспеченности с/х культур. /Сем зан/	5	2	ПК-4 ПК-8	ПК-4 (В1,2 У1,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.6	Работа с учебно-методической и справочной литературой, подготовка к собеседованию. /Ср/	5	40	ОПК-4 ОПК-3 ОПК-1 ПК-3 ПК-8	ПК-3 (В1,У1,31), ОПК-4 (В1,2 У1,2, 31,2)ОПК -1 (31, В1, 31) ОПК -3 (31,2, В1,2, У1,2)	40	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тесты
	Раздел 2. Научно-практические основы проектирования звеньев адаптивно-ландшафтных систем земледелия.							
2.1	Система севооборотов. Зональные особенности проектирования севооборотов в Кемеровской области. /Лек/	5	2	ПК-7 ПК-8	ПК-7 (31,2,3)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.2	Система удобрений и химической мелиорации почв. /Лек/	5	2	ОПК-4 ПК-8	ОПК-4 (31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.3	Система семеноводства. /Лек/	5	2	ПК-4 ПК-8	ПК-4(31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.4	Составление схем севооборотов для различных зон области. План освоения севооборота. составление ротационных таблиц. /Сем зан/	5	4	ПК-7 ПК-8	ПК-7 (В1,2,3, У1,2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование

2.5	Проектирование системы удобрений и воспроизводства органического вещества почвы. /Сем зан/	5	2	ПК-8	ПК-7 (В1,2,3, У1,2,3)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.6	Проектирование системы защиты с/х культур в севообороте. /Сем зан/	5	2	ПК-8	ПК-8(В1,2, 31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.7	Проектирование системы семеноводства в севообороте. /Сем зан/	5	2	ПК-4 ПК-8	ПК-4(В1,2, 31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.8	Работа с учебно-методической и справочной литературой и подготовка к собеседованию. /Ср/	5	30	ПК-4 ПК-7 ПК-8	ПК-7 (В1,2,3, У1,2,3)ПК-8 (В1,2, 31,2) ПК-4(В1,2, 31,2)	30	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тесты
2.9	Консультация по разделам дисциплины. /Конс/	5	2	ПК-4 ПК-7 ПК-8	ПК-7 (В1,2,3, У1,2,3)ПК-8 (В1,2, 31,2) ПК-4(В1,2, 31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
	Раздел 3. Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.							
3.1	Система обработки почвы. Её почвозащитная и ресурсосберегающая направленность. /Лек/	6	4	ПК-5	ПК-5 (31,2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.2	Технология возделывания озимых культур (пшеница, рожь). /Лек/	6	4	ПК-8	ПК-8(31,2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.3	Технология возделывания яровой пшеницы. /Лек/	6	2	ПК-8	ПК-8(31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование

3.4	Технология возделывания ярового ячменя и овса. /Лек/	6	2	ПК-8	ПК-8(31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.5	Технология улучшения сенокосов и пастбищ. /Лек/	6	2	ПК-8	ПК-8(31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.6	Система предпосевной обработки почвы под яровые зерновые культуры. /Сем зан/	5	4	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.7	Система предпосевной обработки почвы под озимые зерновые культуры. /Сем зан/	5	4	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.8	Система предпосевной обработки почвы под пропашные культуры. /Сем зан/	6	4	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.9	Система обработки паровых полей. /Сем зан/	6	4	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.10	Система послепосевной обработки посевов яровых зерновых культур. /Сем зан/	6	2	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.11	Система послепосевной обработки посевов озимых зерновых культур. /Сем зан/	6	2	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.12	Система предпосевной обработки под многолетние травы. /Сем зан/	6	4	ПК-8 ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование

3.13	Система послепосевной обработки посевов пропашных культур. /Сем зан/	6	4	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.14	Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания гороха в условиях Кемеровской области. /Сем зан/	5	2	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.15	Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания рапса в условиях Кемеровской области. /Сем зан/	6	4	ПК-8 ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.16	Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания подсолнечника на зерно в условиях Кемеровской области. /Сем зан/	6	2	ПК-5	ПК-5 (В1,ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)2,3, У 1.2,3)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.17	Разработка мероприятий по коренному улучшению сенокосов и пастбищ. /Сем зан/	6	2	ПК-5	ПК-5 (В1,2,3, У 1.2,3)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.18	Работа с каталогами современной почвообрабатывающей техники и интернет-ресурсами; подготовка к собеседованию. Работа с тестовыми заданиями. /Ср/	6	43,75	ПК-4 ПК-8 ПК-5	ПК-4(31.2, У1,2 В1.2) ПК- 8 (31,2,В1,2,У 1.2)ПК-5 (31,2,3.У1,2, 3, В1.2.3)	43,75	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тесты
3.19	Консультация по разделу дисциплины /Конс/	6	3	ПК-4 ПК-8 ПК-5	ПК-4(31.2, У1,2 В1.2) ПК- 8 (31,2,В1,2,У 1.2)ПК-5 (31,2,3.У1,2, 3, В1.2.3)	3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.20	Промежуточная аттестация /КРА/	6	0,25	ПК-4 ПК-8 ПК-5	ПК-4(31.2, У1,2 В1.2) ПК- 8 (31,2,В1,2,У 1.2)ПК-5 (31,2,3.У1,2, 3, В1.2.3)	0,25	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
3.21	Курсовая работа /Курс пр/	6	1	ОПК-3 ОПК -1 ПК-3 ПК- 4 ПК-7 ПК- 8 ПК-5	ОПК-1,ОПК -3, ОПК- 4,ПК-3,ПК- 4,ПК-5,ПК- 7,ПК-8	1	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Собеседование

3.22	Экзамен /Экзамен/	6	18	ОПК-4 ОПК-3 ОПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-5	ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-8	18	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	Экзаменац ионные материалы
------	-------------------	---	----	---	---	----	--	----------------------------------

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
1С:Предприятие 8.3 Учебная версия (8.3.13.1644) + мобильная платформа (8.3.13.45)
Агродозор
Adobe Acrobat Reader DC
Apache OpenOffice 4.1.1.
AutoCAD Design Suite Ultimate
Архиватор 7-zip
Офисный пакет LibreOffice
Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
		Для занятий по дисциплине имеется аудитория – 3203, обеспеченная мультимедийным оборудованием (компьютер, проектор, экран), информационные и выставочные стенды, плакаты для лекций, методический уголок, карта почвенная, пенетромтр грунтовой ПСГ - МГ4, весы настольные циферблатные РН - 3Ц13УМ, РН - 6Ц13УМ, игольчатые буры, бур Некрасова, колонки сит, сита (СЛД (К), СЛД (П), СЛМ - 200), аквадистиллятор, прибор Бакшеева, влагомер "Фауна", режущие кольца для определения плотности, комплекты бюксов, эксикаторы, сушильные и суховоздушные шкафы, весы, коллекции семян сорняков, гербарии сорных растений, чашки Петри, мерные колбы, каталоги средств защиты, планшеты с сорняками (стена), лупа, термостат, Шул (печь муфельная ПМ - 10), пинцет зубчатопалчатый ПХи 150*5,5, поддон с обечайкой d = 200 мм, весы 200 / 0,1, весы ВСТ – 600 г, весы ПетВес ЕТ 600 Н, рН – метр почвенный 3-8.	
2114	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 18 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 38 шт., доска меловая – 1 шт.; ПК – 1 шт., системный блок – 1 шт., проектор и экран – 1 шт.	Лекция
2102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая - 1 шт.; проектор и экран – 1 шт., информационные и выставочные стенды, плакаты для лекций, методический уголок, карта почвенная – 2 шт., весы настольные циферблатные РН – 3Ц13УМ 1 шт., игольчатые буры – 2 шт., колонки сит, сита (СЛД (К), СЛД (П), СЛМ–200) – 75 шт., пенетромтр грунтовой ПСГ-МГ4 – 1шт., влагомер «Фауна» -1 шт., комплект бюксов – 110 шт., эксикаторы – 1 шт., сушильные и суховоздушные шкафы – 3 шт., весы – 7 шт., лупа – 2 шт., пинцет зубчатопалчатый – 10 шт., поддон с обечайкой d = 200 мм – 3 шт., рН-метр почвенный 3-8 – 1 шт.	
2207	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и	столы ученические – 15 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 22 шт., системный блок – 11 шт., монитор -11 шт., телевизор – 1 шт., аудиоколонки – 1 шт.доска	

	доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	маркерная меловая комбинированная 1 шт.	
--	---	---	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зеленев А.В., Беленков А.И.	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: учебное пособие	Волгоград, 2018
Л1.2	А. И. Беленков, М. А. Мазиров, А. В. Зеленев.	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: учебное пособие	Москва : ИНФРА-М, 2020

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин	Агротехнологии: учебные	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л2.2	Н. А. Батяхина	Системы земледелия: методические указания	ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2016
Л2.3	Самаров В.М., Чуманова Н.Н., Анохина О.В., Новикова Л.В., Самаров В.М.	Земледелие и растениеводство Кузбасса: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по агроэкономическим специальностям	Кемерово: Кузбассвузиздат, 2010

8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Анохина О.В.	Системы земледелия: электронно-учебное наглядное пособие	ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, 2020

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "Znanium"
Э2	ЭБС Земля знаний
Э3	ЭБС "Лань"

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Системы земледелия: электронное учебное наглядное пособие [электронный ресурс] / О.В. Анохина; ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА. Кемерово, 2020.

