

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан

Сурганов



" 02 " сентября 2022 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.0.1.20

Агрометеорология

Учебный план В35.03.04-22-1ТА.plx
35.03.04 Агрономия
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная
Общая трудоемкость 3 ЗЕТ
Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачет - 4

контактная работа 50

самостоятельная работа 58

часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доцент, Исачкова Ольга Александровна



Рабочая программа дисциплины

Агрометеорология

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 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агрономии, селекции и семеноводства

Протокол №1 от 19 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой  Сарнтакова О.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией _____ факультета

Протокол № 2 от 22 сентября 2022 г.

Председатель методической комиссии



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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции.

Задачи:

- формирование способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1 Входной уровень знаний:	
2.1.1	Адаптивно- ландшафтные системы земледелия
2.1.2	Технологическая практика
2.1.3	Основы научных исследований
2.1.4	Проектная деятельность 1
2.1.5	Основы растениеводства
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Адаптивно- ландшафтные системы земледелия
2.2.2	Методика полевого опыта
2.2.3	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Технологическая практика

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

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	основные законы естественнонаучных дисциплин
-----------	----------------------------------------------

Уметь:

Уровень 1	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Владеть:

Уровень 1	навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	основные принципы построения и классификацию математических моделей
-----------	---------------------------------------------------------------------

Уметь:

Уровень 1	применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Владеть:

Уровень 1	аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы
-----------	-----------------------------------------------------------------------------

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	современные методы обработки экспериментальных данных
-----------	-------------------------------------------------------

Уметь:

Уровень 1	применять современные методики обработки экспериментальных данных
-----------	-------------------------------------------------------------------

Владеть:

Уровень 1	современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
-------------------	--

3.1.1	-основные законы естественнонаучных дисциплин;
3.1.2	-основные принципы построения и классификацию математических моделей;
3.1.3	-современные методы обработки экспериментальных данных;
3.2	Уметь:
3.2.1	-использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
3.2.2	-применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы;
3.2.3	-применять современные методики обработки экспериментальных данных;
3.3	Владеть:
3.3.1	-навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
3.3.2	-аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы;
3.3.3	-современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы;

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. Погодные и климатические факторы, влияющие на с/х производство.							
1.1	Климатические факторы, влияющие на с/х производство. Атмосфера. /Лек/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.2	Температурный режим воздуха и почвы. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.3	Водяной пар в атмосфере и почвенная влага. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.4	Солнечная радиация. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.5	Ветер. Прогноз погоды. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование

1.6	Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на с/х производство. /Сем зан/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
1.7	Атмосфера. /Сем зан/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
1.8	Солнечная радиация. /Сем зан/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
1.9	Температурный режим воздуха и почвы. /Сем зан/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
1.10	Водяной пар в атмосфере и почвенная влага. /Сем зан/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
1.11	Ветер. Прогноз погоды. /Сем зан/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
1.12	Подготовка к лекциям и практикам. /Ср/	4	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
	Раздел 2. Агрометеорологические наблюдения.							
2.1	Агрометеорологические наблюдения на полях. /Лек/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование

2.2	Прогноз последствий опасных для с/х метеорологических явлений на урожайность культуры. /Ср/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.3	Агрометеорологические прогнозы. /Ср/	4	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
2.4	Агрометеорологическое обеспечение с/х производства. /Сем зан/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
2.5	Подготовка к тесту. /Ср/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Тест
2.6	Подготовка к зачету. /Ср/	4	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.7	/Конс/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3	2		
2.8	Зачет. /Зачёт/	4	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 Программный продукт "1С:Предприятие. Сельское хозяйство. Комплект для обучения"
 Среда разработки программного обеспечения Lazarus
 1С:Предприятие 8.3 Учебная версия (8.3.13.1644) + мобильная платформа (8.3.13.45)

Агродозор Личный кабинет с/х производителя Adobe Acrobat Reader DC
6.2 Перечень информационных справочных систем
Справочно-правовая система "Консультант Плюс" "Консультант Плюс" - законодательство РФ ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3203а	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 – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 20 шт., доска меловая -1 шт., проектор – 1 шт., монитор – 1 шт., системный блок – 1 шт., муляжи с/х животных	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1. Рекомендуемая литература			
8.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	М. А. Глухих	Агрометеорология: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург : Лань, 2021
Л1.2	Л.Л. Журина	Агрометеорология : учебник	Москва : ИНФРА-М, 2021
Л1.3	Исачкова О.А.	Агрометеорология: учебное пособие	, 2018
8.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	И. С. Шмидт	Агрометеорология: учебное пособие	Тверская ГСХА: Лань, 2019
Л2.2	Глухих, М. А.	Агрометеорология: Практикум	Санкт-Петербург : Лань, 2021
8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Самаров В. М.	Почвы и климат Кузнецкой котловины: учебное пособие	Кемерово, 2017
8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС «Znanium»		
Э2	ЭБС «Лань»		
Э3	ЭБС "Земля Знаний"		

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
1. Агрометеорология: тестовые задания для направления подготовки 35.03.04 Агрономия электронный фонд контрольно - измерительных материалов оценки знаний / В.И. Заостровных. – Кемерово: Кемеровский ГСХИ, 2016.

