

Программу составил(и):

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

Рабочая программа дисциплины

Основы растениеводства

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813)

составлена на основании учебного плана:

35.03.06 Агроинженерия Профиль Робототехнические системы в АПК
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 Оксана Викторовна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией ФТП факультета

Протокол № 6 от 21.04.2021 г.

Председатель методической комиссии _____  _____

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: - приобретение теоретических и практических основ технологий возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения устойчивых урожаев заданного качества.

Задачи:

- формирование способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

- 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.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	
2.1.2	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	
2.2.2	
2.2.3	Основы научных исследований
2.2.4	Проектная деятельность 2
2.2.5	Экология
2.2.6	Сельскохозяйственные машины

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

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:

Уровень 1	пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги
Уровень 2	систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления
Уровень 3	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:

Уровень 1	анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств
Уровень 2	планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности
Уровень 3	самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Владеть:

Уровень 1	навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний
-----------	--

Уровень 2	приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
Уровень 3	технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

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	основные принципы построения и классификацию математических моделей
Уровень 3	современные методы обработки экспериментальных данных
Уровень 4	специальные программы, применяемые для решения типовых задач
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:

Уровень 1	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 2	применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы
Уровень 3	современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы
Уровень 4	применять специальные программы и базы данных
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Владеть:

Уровень 1	навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 2	аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы
Уровень 3	современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы
Уровень 4	навыками решения типовых задач, используя специальные программы и базы данных
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	
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	
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	
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 профессиональной деятельности
Уровень 2	современные технологии, применяемые в профессиональной деятельности
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 в профессиональной деятельности
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные культурные растения, их происхождение ;
3.1.2	- возможности хозяйственного использования культурных растений;
3.1.3	- основные приемы и методы растениеводства.
3.1.4	- пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги;
3.1.5	- систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления;
3.2	Уметь:
3.2.1	- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;
3.2.2	- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.
3.2.3	- анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств;
3.2.4	- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности;
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками проектирования технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

3.3.2	- навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний;
3.3.3	- приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности;

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. Основы земледелия и почвоведения							
1.1	Классификация сорных растений и мероприятия по регулированию их численности в агрофитоценозах. /Лек/	1	2	ОПК-1	ОПК-1 (31,2,3,4)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Классификация севооборотов и предшественников, их оценка. /Лек/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Обработка почвы. /Лек/	1	2	ОПК-4	ОПК-4 (31,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.4	Определение структурно – агрегатного состава почвы методом сухого рассева по Н.И. Саввинову. /Сем зан/	1	2	ОПК-1	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Характеристика основных видов сорняков. Работа с гербарием и коллекцией семян сорняков. /Сем зан/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.6	Составление схем севооборотов. /Сем зан/	1	2	ОПК-4	ОПК-1 (У1,2,В1,2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.7	Изучение методики определения влажности почвы. /Ср/	1	2	УК-6	УК-1 (У123, В123,3123)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.8	Признаки дефицита элементов питания для растений. Классификация минеральных и органических удобрений. /Ср/	1	4	ОПК-1	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.9	Система почвообрабатывающих машин. /Ср/	1	6	ОПК-4	ОПК-4 (312, У12)	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.10	Тестирование по разделу /Ср/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1,31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
	Раздел 2. Технология возделывания зерновых культур							
2.1	Технология возделывания яровой пшеницы /Лек/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Технология возделывания ярового ячменя и овса. /Лек/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование

2.3	Технология возделывания гороха. /Лек/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.4	Отличительные признаки мягкой и твердой пшеницы, характеристика сортов яровой пшеницы. /Сем зан/	1	2	ОПК-1	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.5	Морфологические особенности гороха, отличие видов гороха, характеристика сортов /Сем зан/	1	2	ОПК-1	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.6	Посевные качества семян: методика определения массы 1000 семян. Расчёт нормы высева полевых культур. /Сем зан/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.7	Отличия зерновых культур по семенам и соцветиям. Фазы роста и развития зерновых культур. /Ср/	1	4	ОПК-1	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.8	Отличия подвидов ячменя, характеристика сортов ячменя /Ср/	1	2	ОПК-1	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.9	Отличительные признаки видов овса, характеристика сортов овса /Ср/	1	2	ОПК-4	ОПК-4 (312, У12)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.10	Отличия зерновых бобовых культур по плодам, семенам, листьям. Фазы роста и развития бобовых культур. /Ср/	1	4	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1,31)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.11	Тестирование по разделу /Ср/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1,31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Тестирование
Раздел 3. Технология возделывания технических культур								
3.1	Технология возделывания картофеля. /Лек/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
3.2	Технология возделывания ярового рапса. /Лек/	1	2	ОПК-1	ОПК-1 (31,2,3,4)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
3.3	Морфологические особенности картофеля. Характеристика сортов. /Сем зан/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
3.4	Морфологические особенности ярового рапса, характеристика сортов. /Сем зан/	1	2	ОПК-1	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
3.5	Анатомическое строение клубней, фазы роста и развития картофеля. /Ср/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1,31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
3.6	Фазы роста и развития ярового рапса. /Ср/	1	2	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1,31)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование

3.7	Вредители ярового рапса, меры борьбы с ними. /Ср/	1	4	ОПК-3	ОПК-3 (У1,В1,31)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
3.8	Тестирование по разделу /Ср/	1	2	ОПК-1	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Тестирование
3.9	Консультация по темам /Конс/	1	2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)ОПК-3 (У1,В1,31) ОПК-4 (312, У12)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
3.10	Зачет /Зачёт/	1	0	УК-6 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-1 (У1,2,3,4,В1,2,3,4,)ОПК-3 (У1,В1,31) ОПК-4 (312, У12)УК-1 (У123, В123,3123)		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	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"
 Агродозор
 ЦПС: Агроуправление
 Личный кабинет с/х производителя
 Анализ показателей развития сельского хозяйства региона
 Adobe Acrobat Reader DC
 Apache OpenOffice 4.1.1.
 Архиватор 7-zip
 Офисный пакет LibreOffice
 Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС)
 ЭБС "Земля знаний"
 Федеральная служба государственной статистики

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
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 зубчатолопчатый – 10 шт., поддон с обечайкой d = 200 мм – 3 шт., рН-метр почвенный 3-8 – 1 шт.	
2109	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 21 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 41 шт., доска меловая – 1 шт., ПК Системный блок Kraftway, 1 шт., проектор NEC, 1 шт., экран ScreenMedia, 1 шт., колонки к преподавательскому компьютеру	Лекция
2207	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические – 15 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 22 шт., системный блок – 11 шт., монитор -11 шт., телевизор – 1 шт., аудиокolonки – 1 шт. доска маркерная меловая комбинированная 1 шт.	Самостоятельная работа

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

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под общей редакцией В. Е. Торикова	Растениеводство : учебник для вузов	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л1.2	Савельев, В. А.	Растениеводство : учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань, 2019

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Фурсова А.К., Фурсов Д.И., Наумкин В.И., Никулина Н.Д.	Растениеводство: лабораторно-практические занятия Т2: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.2	Фурсова А.К., Фурсов Д.И., Наумкин В.И., Никулина Н.Д.	Растениеводство: лабораторно-практические занятия Т1: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2013

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС Лань
Э2	ЭБС Земля знаний

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

--

