

к ООП по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02.03 Основы агрономии
по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования»

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.02.03 «Основы агрономии» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 апреля 2022 года №235;

Организация разработчик : ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»
Составила: Преподаватель Л.В.Терехина

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02.03 «Основы агрономии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02.03 Основы агрономии является обязательной частью обще профессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективноискать информацию,необходимуюдлярешения задачии/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определять необходимые ресурсы: Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план. Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах Зо 01.05 Структуру плана для решения задач Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02.	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения	Зо02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

	профессиональных задач; Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.03 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.04 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформлять бизнес-план; Уо 03.05 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования.	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Возможные траектории и профессионального развития и самообразования; Зо 03.03 Основы предпринимательской деятельности; Зо 03.04 Основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты.
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности.
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК.06	Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения;	Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по специальности; Зо 06.03 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

ОК.07	Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 Принципы бережливого производства; Зо 07.05 Основные направления изменения климатических условий региона.
-------	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
Лабораторные работы	-
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<i>консультация</i>	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации и деятельности обучающихся	Объем, акад.ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы агрономии		34/8		
Тема 1.1 Введение	Содержание	2		
	1. Дисциплина «Основы агрономии», ее задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана.	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	З001- З007У001- У007
Тема 1.2 Почва, ее происхождение и свойства. Обработка почвы.	Содержание	8/2		
	2. Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	З001- З007У001- У007

	2. Почва ее происхождение, состав и свойства Поглотительная способность почв, понятие о кислотности и щелочности почвы. Структура почвы, ее значение. Основные физические, физико-механические, водные, воздушные и тепловые свойства почвы и приемы их улучшения. Питательные вещества в почве и их доступность для растений. Понятие о классификации почв в агропочвенном районировании. Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование. Понятие о земельном кадастре. Бонитировка, экономическая и экологическая оценка земель	2	OK01-OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07 Yo01-Yo07
Тема 1.3. Системы обработки почвы	1.Обработка почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработки почвы. 2.Приемы специальной обработки. Задача обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной обработки почвы. Орудия для основной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы. Обработка почвы плоскорезами. Орудия для специальной обработки почвы. Агротехнические требования к рабочим органам машин и приемам основной и поверхностной обработки почвы	4	OK01-OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07 Yo01-Yo07
	ПР№1.Изучение приемов и операций основной обработки почвы.	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07Yo01-Yo07
Тема 1.4. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Содержание	6/2		
	5. Понятие о сорняках, их основные виды. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. Агротехнические, биологические и химические методы борьбы с сорняками. Комплексные меры борьбы с сорняками	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07Yo01-Yo07

	2. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Требования техники безопасности при работе с пестицидами. Охрана окружающей среды. 3. Понятие о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур. Меры борьбы с вредителями и болезнями основных сельскохозяйственных культур.	2	OK01- OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07 Yo01-Yo07
	ПР.№2 Исследование видов сорных растений, вредителей и болезней сельскохозяйственных растений.	2	OK01- OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07 Yo01-Yo07

Тема 1.5. Севообороты	Содержание	6/2		
	1. Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культур. Причины чередования культур в севообороте. Роль севооборота в Воспроизводстве плодородия почвы и защите ее от эрозии. Характеристика предшественников. Пары, их классификация и значение	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	3о01- 3о07Уо01- Уо07
	2. Классификация севооборотов. Принципы построения севооборотов. Проектирование, введение в освоение севооборотов. Севообороты в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	3о01- 3о07Уо01- Уо07
	ПР. №3 Составление схем чередования культур в севообороте.	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	3о01- 3о07Уо01- Уо07

Тема	Содержание	6/2		
1.6. Удобрения и их применение	1. Роль удобрений в повышении плодородия почв, увеличении количества и улучшения качества урожая сельскохозяйственных культур. Теоретические основы питания растений. Роль научных трудов Д.Н. Прянишникова в развитии агрохимической науки и химизации земледелия. Макро- и микроэлементы необходимые для питания растений. Классификация удобрений. Минеральные удобрения, их свойства и применение. Известкование удобрений и способы применения. Хранение, дозы, сроки и способы внесения минеральных удобрений. Жидкие комплексные удобрения, их хранение, дозы, сроки и способы внесения. Органические удобрения, их хранение, технология приготовления компостов, дозы, сроки и способы внесения. Зеленые удобрения. Бактериальные препараты.	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07 Yo01-Yo07
	2. Требования к средствам механизации для внесения удобрений. Организация агрохимической службы. Понятие о системе применения удобрений в севообороте. Экономическая эффективность научно обоснованного применения удобрений, обеспечивающего получение запланированных урожаев. Агрохимические карты, картограммы и их практическое использование в сельскохозяйственном производстве. Использование методов математического моделирования и ЭВМ для разработки системы удобрения. Охрана окружающей природной среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07 Yo01-Yo07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 4 Расчет норм внесения удобрений на	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01-3o07 Yo01-Yo07

	планируемый урожай			
Тема 1.7. Зональные системы земледелия	Содержание	2		
	1. Понятие о системе земледелия. Система земледелия в данной зоне. Основные звенья современных систем земледелия. Принципы проектирования систем земледелия на нормативной основе. Контурно-мелиоративные и ландшафтные системы земледелия. Экономическая эффективность освоения систем земледелия.	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01- 3o07Y o01- Y o07
Тема 1.8. Мелиорация земель защита почв от эрозии	Содержание	2		
	1. Мелиорация как средство коренного улучшения плодородия земель. Виды мелиорации. Оросительные мелиорации. Режимы орошения и использования оросительной техники. Современные способы и техника полива. Эксплуатация оросительных систем. Водосберегающие режимы орошения при возделывании культур. Осушительные мелиорации. Режимы осушения. Классификация осушительных систем. Использование осушительных систем. Агро-мелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание. Понятие об эрозии почвы и причины ее возникновения. Противоэрозионная организация территории и комплекс агротехнических, гидротехнических, лесомелиоративных мероприятий по защите почв от эрозии, переуплотнения химического загрязнения агроландшафтов земледелия. Противоэрозионные приемы обработки почвы в различных почвенно-климатических зонах.	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01- 3o07Y o01- Y o07
Раздел 2. Технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур		12/2		
Тема 2.1.	Содержание	6/2		

Зерновые культуры	1.Зерновые культуры. Увеличение производства зерна и повышение его качества как основные пути решения зерновой проблемы. Озимые и яровые культуры, площади посева, урожайность	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01- 3o07Y o01- Y o07
-------------------	---	---	------------------------	------------------------------

	Морфологические признаки зерновых культур. Биологические особенности зерновых культур 1 и 2 групп. Основы программирования урожайности. Технология возделывания основных зерновых культур зоны. Приемы основной обработки зерна. Экономическая эффективность возделывания зерновых культур.			
	2. Зерновые бобовые культуры. Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблемы растительного белка и повышении плодородия почвы. Морфологические признаки и биологические особенности зерновых бобовых культур. Технология возделывания основных зерновых бобовых культур зоны. Экономическая эффективность возделывания зерновых культур.	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	3о01- 3о07Уо01- Уо07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 5 Составление агротехнической части технологической карты возделывания озимой пшеницы	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	3о01- 3о07Уо01- Уо07
Тема 2.2. Корнеплоды	Содержание	2		
	1. Корнеплоды, их значение как пищевых и кормовых культур. Виды корнеплодов, их морфологические признаки и биологические особенности, кормовая ценность. Прогрессивные способы возделывания сахарной свеклы. Экономическая эффективность возделывания корнеплодов.	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	3о01- 3о07Уо01- Уо07
Тема 2.3. Клубнеплоды	Содержание	2		
	1. Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Морфологические признаки и биологические особенности клубнеплодов. Технология возделывания картофеля. Экономическая	2	ОК01,-ОК07 КК1-КК 8	3о01- 3о07Уо01- Уо07

	ффеektivностьвозделыванияклубнеплодов.			
Тема2.4.Кормовые	Содержание	2		

сеяные травыСеноко сыипастбища	1.Общаяхарактеристикасеяныхтрав.Морфологическииби ологическиеособенности кормовых сеяных трав.Агротехникавозделывания Основныегруппырастительностиестественныхсенокосови пастбищ, ихценность, морфологические признаки ибиологическиеособенности. Типысенокосовипастбищвхозяйствахзоны,иххар актеристика.	2	OK01,-OK07 KK1-KK 8	3o01- 3o07Уo01- Уo07
Промежуточнаяаттестациязачет		2		
Всего:		32		

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Технологии производства продукции растениеводства», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности **35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»**.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные издания

1. Коренев Г. В., Федотов В. А., Попов А. Ф., Шевченко В. Е. Растениеводство. – М.: Колос С, 2019
2. Лыков А. М., Коротков А. А., Баздырев Г. Н., Сафонов А. Ф. Земледелие и почвоведение. М.: Колос С, 2019
3. Михалев С. С. Технология производства кормов. – М.: Колос С, 2020
4. Технология производства продукции растениеводства. – / под ред. Г. Г. Гатаулиной. – М.: Колос С, 2019
5. Гатаулина Г. Г., Обьедков М. Г. Практикум по растениеводству. – М.: Колос С, 2019
6. Основы агрономии: Учебное пособие для среднего профессионального образования. Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, А. М. Туликов и др. – М.: Профессиональное образование, 2019
7. Пшеница в Мордовии: актуальные вопросы производства зерна продовольственной пшеницы – Саранск: Издательство Мордовского университета, 2019

Основные электронные издания

1. Макарец, Л. И. Экономика отраслей растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Макарец, М. Н. Макарец. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3816.

Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2018). – Доступ по логину и паролю.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2002-2018. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2018). – Доступ по логину и паролю.
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2018. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2018). – Доступ по логину и паролю.
4. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2012-2018. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.	Знать: - основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; - возможности хозяйственного использования культурных растений; - традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); - зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Зачет
Умения: Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Уметь: - определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс – задания Индивидуальные проекты Зачет