

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы агрономии

по специальности 35.02.07. Механизация сельского хозяйства

2020 г.

Рассмотрено и одобрено на
заседании методической комиссии
технических дисциплин
Протокол №1 от
«31» 08 2020 г.

Председатель МК

Н.В.Склюева

Утверждаю
Заместитель директора по УМР

Л.И. Петрова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства профессионального образования (далее – СПО (НПО))

Организация-разработчик: **Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский сельскохозяйственный колледж»**

Разработчик: Каменских Наталья Юрьевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Основы агрономии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла дисциплин ОП.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные системы обработки почвы;
- зональные системы земледелия;
- технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- приемы и методы растениеводства

В результате освоения учебной дисциплины «Основы агрономии» реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению образовательной программы по специальности «Технология производства и переработки с.-х. продукции»

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования;

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины;

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами;

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины;

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик;

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов;

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат;

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате;

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы;

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства;

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями;

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива;

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями;

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов;

самостоятельной работы обучающегося 31 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
Изучение теоретических вопросов, подготовка к контрольной работе «Роль растений в с.-х. производстве»	4
Самостоятельное изучение вопросов «Свойства почв», подготовка к контрольной работе	2
Самостоятельная работа: «Описание паразитных сорняков», изучение гербария	4
Самостоятельное изучение вопросов «Характеристика предшественников основных культур в Пермском крае»	4
Подготовка докладов на тему «Почвы Пермского края»	2
Выполнение расчетной работы «Система применения удобрений в звене полевого севооборота»	5
Выполнение технологической схемы «Система обработки почвы в звене полевого севооборота»	4
Выполнение технологической схемы «Система защиты растений в звене полевого севооборота»	4
Самостоятельная работа выполнение технологической схемы «Система технологий в звене полевого севооборота»	3
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Условия жизни растений (вводная)	10	
Тема 1.1. Роль зеленых растений в природе и сельскохозяйственном производстве	Строение растений, размножение растений, рост и развитие растений, условия жизни растений. Сельскохозяйственные растения и их классификация	2	1
Тема 1.2. Рост и развитие растений.	Рост и развитие растений. Условия жизни растений. Законы земледелия. Понятие о системе земледелия	4	1
	<i>Самостоятельное изучение вопросов, подготовка к контрольной работе «Роль растений в с.-х. производстве»</i>	4	3
Раздел 2.	Основы почвоведения	13	
Тема 2.1. Понятие о почве и ее плодородии	Виды плодородия, факторы почвообразования, материнские породы и состав почвы, свойства почвы	3	1
Тема 2.2. Основные типы почв России и их сельскохозяйственное использование	Классификация почв, морфологические признаки почв, почвы тундровой зоны, почвы таежной зоны, почвы лесостепной зоны, почвы засушливых зон (солончаки, солоды), болотные почвы, дерновые почвы, пойменные почвы и их сельскохозяйственное использование	4	1
	<i>Практическая работа №1. «Описание основных типов почв в Пермском крае»</i>		
	<i>Самостоятельное изучение вопросов «Почвы Пермского края», подготовка к контрольной работе</i>	4	3
Раздел 3.	Сорные растения меры борьбы с ними	12	
Тема 3.1. Сорные растения их характеристика и классификация	Основные понятия: сорняки, засорители, сорняки-спутники. Биологические особенности сорняков. Вред, наносимый сорными растениями. Признаки классификации сорняков	2	1
Тема 3.2. Описание сорных растений	<i>Практическая работа №21, № 3. Агробиологические группы сорных растений. Описание наиболее злостных сорняков, методы учета и пороги вредоносности. Работа с гербариями.</i>	4	2
Тема 3.3. Меры борьбы с сорняками	Классификация мер борьбы. Предупредительные меры, агротехнические, биологические меры борьбы, химические меры борьбы с сорняками	2	1
	<i>Самостоятельная работа: «Описание паразитных сорняков», изучение гербария</i>	4	3
Раздел 4.	Севообороты	9	
Тема 4.1. Понятие о севооборотах	Основные понятия и определения. Причины чередования культур. Основные	2	1

	предшественники культур в Пермском крае		
Тема 4.2. Классификация севооборотов	Полевые, кормовые, специальные севообороты. Их характеристика. Принципы построения.		
Тема 4.2. Полевые севообороты	<i>Практическая работа № 4.</i> Характеристика полевых севооборотов, составление схем полевых севооборотов	2	2
	<i>Самостоятельная работа: самостоятельное изучение вопросов «Характеристика предшественников основных культур в Пермском крае»</i>	4	3
Тема 4.3. Кормовые и специальные севообороты	<i>Практическая работа №5.</i> Характеристика кормовых севооборотов. Составление схем кормовых севооборотов. Специальные севообороты.	2	2
Раздел 5.	Система применения удобрений	10	
Тема 5.1. Удобрения, их свойства и применение.	Роль удобрений в жизни растений. Классификация удобрений. Характеристика удобрений	2	1
Тема 5.2. Система применения удобрений в севообороте	Методика расчета доз удобрений под культуры в севообороте.	1	1
	<i>Практическая работа № 6.</i> «Расчет доз удобрений в полевом севообороте»	2	2
Тема 5.3. Система машин для внесения удобрений	Машины для внесения удобрений. Требования к качеству внесения удобрений.	1	1
Тема 5.2. Система применения удобрений в севообороте	Потребность растений в питательных веществах. Законы земледелия. Принципы и методика расчета удобрений на планируемый урожай.	3	2
Тема 5.3. Система машин для внесения удобрений	Основное, припосевное и послепосевное внесение удобрений. Машины для внесения органических и минеральных удобрений	1	2
	<i>Самостоятельная работа: выполнение расчетной работы «Система применения удобрений в звене полевого севооборота»</i>	5	2
Раздел 6	Обработка почвы	9	
Тема 6.1. Научные основы обработки почвы.	Основные понятия. Понятие о системе обработки почвы. Классификация систем и приемов обработки почвы.	1	1
Тема 6.2. Приемы основной обработки почвы	Характеристика приемов основной обработки почвы. Технологические операции, машины и орудия, сроки применения.	1	1
Тема 6.3. Приемы мелкой и поверхностной обработки почвы	Характеристика приемов мелкой, характеристика приемов поверхностной обработки почвы. Машины и орудия обработки	2	1
Тема 6. 4. Системы обработки почвы	<i>Практическая работа № 7, №8.</i> Система обработки почвы под яровые культуры, система обработки паров. Предпосевная система обработки почвы. Послепосевная система обработки культур сплошного сева и широкорядных культур	4	2
	<i>Самостоятельная работа выполнение технологической схемы «Система</i>	4	3

	<i>обработки почвы в звене полевого севооборота»</i>		
Раздел 7.	Система защиты растений	11	
Тема 7.1. Понятие о вредных объектах. Меры борьбы с вредными объектами.	Знакомство вредными объектами. Меры борьбы с ними.	2	2
Раздел 8.			
Тема 8.1. Биологические особенности зерновых культур	Знакомство с основными возбудителями болезней растений. Основные болезни зерновых, зернобобовых, овощных культур и многолетних трав	2	1
Тема 8.2. Пропашные культуры. Особенности биологии некоторых пропашных культур.	Пропашные культуры. Биологические и агротехнические требования пропашных культур к условиям выращивания.	2	1
	<i>Практическая работа №9. «Разработка технологической схемы возделывания культур в севообороте»</i>	2	2
	<i>Самостоятельная работа: выполнение технологической схемы «Система защиты растений в звене полевого севооборота»</i>	4	3
Раздел 9.	Технологические приемы возделывания с.-х. культур	9	
Тема 9.1. Посев сельскохозяйственных культур	Значение сортовых семян, посевные качества семян и их влияние на качество получаемой продукции, подготовка семян к посеву, сроки посева, способы посева, норма высева, глубина посева.	2	1
Тема 9.2. Уборка сельскохозяйственных культур	Способы уборки урожая, сроки уборки некоторых культур. Меры снижения потерь урожая и его качества.	2	1
	Практическая работа № 10. Разработка системы выращивания с.-х. культур в разных климатических условиях»	2	2
	<i>Самостоятельная работа выполнение технологической схемы «Система технологий в звене полевого севооборота»</i>	3	3
Итого:		93 часа	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Основы агрономии» - плакаты по морфологическим признакам почвы, классификации сорняков, приемам обработки почвы, технологии возделывания культурных растений;
- образцы различных видов почвы;
- объемные модели органов культурных растений (плоды, семена, строение цветка);
- гербарии культурных и сорных растений и образцы семян;
- увеличительные лупы для изучения образцов почвы и растений;
- методические указания и контрольные задания для индивидуального проектного задания.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

- 1.Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-588-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1166545> (дата обращения: 09.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
- 2.Козловская И.П. Основы агрономии. – М.: Феникс,2015. – 234 с.

Дополнительные источники:

1. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. «Основы агрономии». - М.:Издательский центр «Академия», 2007. - 360с. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
2. Под редакцией проф. Третьякова Н.Н., «Агрономия». - М.:Издательский центр «Академия», 2004. - 480с. - (Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений).
3. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. -Технология производства продукции растениеводства. -2-е изд., перераб. и доп. М.: «КолосС», 2007.-528с. (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
4. Слайдовые презентации и видеофильмы по темам рабочей программы учебной дисциплины «Основы агрономии».

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.sprinter.ru/>
2. <http://window.edu.ru/>
3. <http://k-a-t.ru/agro/1-vvedenie/index.shtml>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:	
основные культурные растения	опрос по гербарии. Конспект
их происхождение и одомашнивание	контрольная работа
возможности хозяйственного использования культурных растений	контрольная работа
традиционные и современные системы обработки почвы	конспект
зональные системы земледелия	выполнение технологической схемы: «Система удобрений, обработки почвы, защиты растений и технологии посева и уборки в звене полевого севооборота»
технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур	самостоятельная работа выполнение технологической схемы «Система технологий в звене полевого севооборота»
приемы и методы растениеводства	конспект
Уметь:	
определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	выполнение технологической схемы: «Система удобрений, обработки почвы, защиты растений и технологии посева и уборки в звене полевого севооборота»