

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.13 Агрохимия

по специальности 35.02.05 Агрономия

базовой подготовки

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании методической комиссии специальных дисциплин от 28 августа 2023 года.

Протокол № 1.

Председатель МК

_____ Л.В. Турышева

Утверждаю.

Заместитель директора

_____ Л.И.Петрова.

Рабочая программа профессионального модуля **ОПЦ. 13 Агрохимия** Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) утвержденный приказом Министерством просвещения РФ от 13.07. 2021 № 444.

Организация - разработчик: **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»**

Разработчик:

Каменских Наталья Юрьевна, преподаватель

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.13 Агрохимия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05. Агрономия от 13.07. 2021 г. в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

– **организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур;**

– **контроль процесса развития растений в течение вегетации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

1. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур:

ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;

ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;

ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;

2. Контроль процесса развития растений в течение вегетации:

ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;

ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОПЦ.13 Агрохимия входит в профессиональный цикл и изучается во втором семестре на 2 курсе согласно учебному плану по специальности 35.02.05 Агрономия.

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

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

знать:

- технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте;
- требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами;

- требования охраны труда в сельском хозяйстве;
- комплексные методы диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений (почвенные и растительные)
уметь:
- выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;

Код	Наименование результата обучения
1. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	
ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
2. Контроль процесса развития растений в течение вегетации	
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень трудовых функций, элементы которых формируются в рамках профессионального модуля:

Код трудовой функции	Наименование
1	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	20
самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА	

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
Лабораторно- практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
<i>Самостоятельное изучение вопросов</i>	<i>2</i>
<i>ЭКЗАМЕН</i>	<i>6</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.13 Агрохимия

№ п.п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	1. Питание растений и пути его регулирования	Почва как источник питания растений и среда трансформации	2	1
2		Почвенно-поглощающий комплекс и его значение в питании растений	2	1
3	2. Азотные удобрения	Азотные удобрения	2	1
4		Роль азота в жизни растений	2	1
5		Практическая работа № 1. Изучение азотных удобрений	2	1
6		Практическая работа № 2. Определение азота в растениях	2	1
7		Методы диагностики азотного питания		
8	3. Фосфорные удобрения	Роль фосфора в жизни растений и в почве. Источники фосфора в природе	2	1
9		Практическая работа № 3. Определение общего фосфора в растениях	2	1
10		Практическая работа № 4. Классификация и применение фосфорных удобрений		
11		Методы определения фосфора в почве и особенности внесения фосфорных удобрений		
12	4. Калийные удобрения	Роль калия в жизни растений и в почве	2	1
13		Практическая работа № 5. Определение содержания калия в почве и растениях	2	1
14		Классификация и калийных удобрений	2	1
15		Практическая работа № 6. Применение калийных удобрений	2	1
16	5. Микроудобрения	Понятие о микроэлементах и микроудобрениях	2	1

17		Значение микроэлементов в жизни растений		
18		Практическая работа № 7. Изучение ассортимента микроудобрений	2	1
19	6. Комплексные удобрения	Понятие о комплексных удобрениях и их классификация.	2	1
20		Использование комплексных удобрений	2	1
21		Практическая работа № 8. Изучение комплексных удобрений	2	1
22	8. Органические удобрения	Виды органических удобрений	2	1
23		Практическая работа № 9. Методы определения доз органических удобрений	2	1
24		Проектирование системы удобрений (основные понятия и сроки внесения)	2	1
25	9. Система применения удобрений	Практическая работа № 10. Проектирование системы удобрений (основные понятия и сроки внесения)	2	1
26		Проектирование системы удобрений (основные понятия и сроки внесения) Экологические проблемы при внесении удобрений	2	1
	экзамен		6	

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 удобрений;
- 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. Кидин В.В. Агрохимия: учебное пособие / В.В. Кидин. – Москва: ИНФРА – М, 2021. – 351 с.

Дополнительные источники:

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	Оценка результатов обучения
Знать:		
технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте	Заполнение фрагментов технологических карт	Правильное заполнение технологической карты
требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами	Практическая работа	Правильное заполнение технологической карты
комплексные методы диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений (почвенные и растительные)	Выполнение лабораторных работ	Решение ситуационных задач
требования охраны труда в сельском хозяйстве	Выполнение лабораторных и практических работ	Выполнение практических и лабораторных работ
Уметь:		
Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Выполнение лабораторных и практических работ	Выбирает метод оценки состояния посевов и сельскохозяйственных культур

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результатов обучения	Оценка результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Наблюдение за выполнением практических работ, заполнение рабочих форм, решение ситуационных задач	«Отлично» владеет теоретическим содержанием материала полностью, сформированы предусмотренные программой компетенции, учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Самостоятельно выполняет поиск информации и интерпретирует ее для выполнения профессиональных задач	Наблюдение за выполнением практических работ, заполнение рабочих форм, решение ситуационных задач	«Хорошо» владеет теоретическим содержанием материала почти полностью, сформированы предусмотренные

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие	Вовремя сдает работы, не пропускает занятия	программой компетенции, учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно»
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применяет стандарты антикоррупционного поведения	Не проявляет агрессии к окружающим, применяет методы анализа по назначению	теоретическое содержание учебного материала освоено частично, имеются пробелы незначительного характера, основные компетенции, предусмотренные программой, сформированы, учебные задания выполнены с ошибками. «Неудовлетворительно»
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению. Знает технику безопасности и методы работы в чрезвычайных ситуациях	Правильные действия при выполнении практических и лабораторных работ	теоретическое содержание учебного материала не освоено, имеются пробелы незначительного характера, основные компетенции, предусмотренные программой, сформированы, учебные задания выполнены с грубыми ошибками.
ОК 08. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности	Ориентируется в профессиональных программах	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает информацию на русском и английском языке, может ее интерпретировать и применять в решении профессиональных задач	
ОК 10. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Понимает и интерпретирует информацию. Пользуется полученной информацией при выполнении практических работ	

Разработчик:

КГАПОУ «КСХК»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Каменских Н.Ю.
(инициалы, фамилия)