**Приложение**

**к ООП СПО по специальности   
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**

**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ**

**2024 г.**

Рабочая программа учебного предмета **ОП.08 Основы агрономии** разработана с учетом требований:

* ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
* Примерная основная образовательная программа по специальности 23.02.07 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. (ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»).

**Организация-разработчик:**

1. ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

**Разработчик:**

1. Криницына В.Ю., преподаватель

**«Рассмотрено»** на заседании цикловой комиссии

агротехнологического отделения (с.Вагай)

Протокол № 9 от 16 мая 2024г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Каренгина Т.М./

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

**1.** **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.08 Основы агрономии»** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 | определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей. | 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. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **44** |
| **в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | **24** |
| практические занятия | **18** |
| самостоятельная работа | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем** | **Коды компетенций** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |  |
| **Раздел 1. Культурные растения** | | **2/-** |  |
| **Тема 1.1.** Происхождение и одомашнивание культурных растений | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Агрономия как важнейший раздел биологии**.  Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся по разделу:**  **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  1.Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства. | **2** |
| **Раздел 2. Основы земледелия** | | **10/6** |  |
| **Тема № 2.1.**  Почва, ее состав и свойства | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Понятие о почве и ее плодородии**.  Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы.  Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона. | **2** |
| **Тема № 2.2.**  Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Понятие о сорняках и засорителях**.  Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.  Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды. | **2** |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Практическое занятие. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы. | **4** |
| **Тема № 2.3.**  Удобрения и их применение | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Роль удобрений для растений**.  Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения.  Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства. | **2** |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Практическое занятие. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай. | **2** |
| **Тема № 2.4.** Системы обработки почвы и севообороты | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Понятие о севообороте и его элементах**.  Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов. | **2** |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Практическое занятие. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы. | **4** |
| **Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений** | | **20/8** |  |
| **Тема № 3.1.**  Традиционные и  современные агротехнологии | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Морфологические признаки и посевные качества семян**.  Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур. | **2** |
| **Тема № 3.2.**  Зерновые культуры | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.**  Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая. | **2** |
| **2. Общая характеристика хлебов второй группы.**  Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). | **2** |
| **Тема № 3.3.** Зерновые бобовые культуры | **Содержание учебного материала** | **5** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Общая характеристика зерновых бобовых культур**.  Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур.  Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). | **2** |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур. | **4** |
| **Тема № 3.4.** Корнеплоды, клубнеплоды | **Содержание учебного материала** | **6** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Общая характеристика корнеплодов**.  Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания.  Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания. | **2** |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур. | **4** |
| **Тема № 3.5.** Кормовые сеяные  травы | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Общая характеристика сеяных трав.**  Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания. | **2** |
| **Тема № 3.6.** Сенокосы и пастбища | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.10  ОК 01  ОК 02  ОК 07 |
| **Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности**.  Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика. | **2** |
| **Промежуточная аттестация дифф.зачёт** | | ***-*** |  |
| **Самостоятельная работа** | | ***2*** |  |
| **Всего:** | | **44** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

**Оборудование учебного кабинета:**

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* гербарии растений, коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений, муляжи плодов и овощей,
* макеты почвообрабатывающих орудий;

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор;

- экран,

**Средства телекоммуникации:**

- локальная сеть,

- сеть Интернет,

- электронная почта.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**Основные печатные издания**

1. В[иноградов Д. В.](https://academia-moscow.ru/authors/detail/564548/) Основы агрономии: учебник для СПО/ Д. В. В[иноградов](https://academia-moscow.ru/authors/detail/564548/) , О. А. Захарова – М: «Академия», 2022. – 240 с. **ISBN издания:** 978-5-0054-0211-0

2. Таланов, И. П.  Растениеводство. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492013

3. [Платонов И. Г.](https://academia-moscow.ru/authors/detail/346139/) Основы агрономии: учебник для СПО/ И. Г. Платонов. Н. Н [Лазарев.](https://academia-moscow.ru/authors/detail/346142/), Ю.М. [Стройков](https://academia-moscow.ru/authors/detail/46352/) , А. В [Шитикова](https://academia-moscow.ru/authors/detail/346145/) – М: «Академия», 2019. – 240 с.- **ISBN издания:** 978-5-4468-8388-2

**Основные электронные издания**

1. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148297>

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для спо / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для спо / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146632>

**Дополнительные источники**

1. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для спо / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0.

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для спо / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| 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  Дифференцированные задания по карточкам  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 |