**Приложение**

**к ООП СПО по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**

**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.06 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

**2021г.**

**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.06 Основы агрономии»**

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

Учебная дисциплина «ОП.06 Основы агрономии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

**1.2** **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины** «**ОП.06 Основы агрономии»:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 4.4  ЛР 4, ЛР 10, ЛР 15 | 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. |

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | 38 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 8 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме** дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.06 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды**  **компетенций и личностных результатов,** |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **Раздел 1. Культурные растения** | |  |  |
| **Тема 1.1.** Происхождение и одомашнивание культурных растений | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **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. |
| **Раздел 2. Основы земледелия** | |  |  |
| **Тема № 2.1.**  Почва, ее состав и свойства | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **Понятие о почве и ее плодородии**.  Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы.  Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона. |
| **Тема № 2.2.**  Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **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. |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Практическое занятие. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы. | **2** |
| **Тема № 2.3.**  Удобрения и их применение | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **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. |
| **В том числе практических занятий** | **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** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **Понятие о севообороте и его элементах**.  Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов. |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Практическое занятие. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы. | **2** |
| **Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений** | |  |  |
| **Тема № 3.1.**  Традиционные и  современные агротехнологии | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **Морфологические признаки и посевные качества семян**.  Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур. |
| **Тема № 3.2.**  Зерновые культуры | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **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. Общая характеристика хлебов второй группы.**  Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). |
| **Тема № 3.3.** Зерновые бобовые культуры | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **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). |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур. | **2** |
| **Тема № 3.4.** Корнеплоды, клубнеплоды | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **Общая характеристика корнеплодов**.  Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания.  Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания. |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур. | **2** |
| **Тема № 3.5.** Кормовые сеяные  травы | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **Общая характеристика сеяных трав.**  Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания. |
| **Тема № 3.6.** Сенокосы и пастбища | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 |
| **Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности**.  Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика. |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Общая характеристика прядильных культур.  2. Использование в хозяйстве, морфологические, биологические особенности прядильных культур.  3 Использование агротехники возделывания прядильных культур. | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | | ***0*** |  |
| **Всего:** | | ***40*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор;

- экран

**Средства телекоммуникации:**

- локальная сеть,

- сеть Интернет,

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания**

Макарец, Л. И. Экономика отраслей растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Макарец, М. Н. Макарец. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3816>.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

2.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

3.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

**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  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 |