|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2.6. к ППКРС по профессиям:  35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно – тракторного парка |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06. ПОЧВОВЕДЕНИЕ И ОСНОВЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

2018

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Почвоведение и основы растениеводства разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Почвоведение и основы растениеводства», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Заводоуковский агропромышленный техникум»

**Разработчик:**

Непомнящих Н.В., преподаватель первой квалификационной категории

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| условия реализации программы учебной дисциплины | 10 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 11 |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ПОЧВОВЕДЕНИЕ И ОСНОВЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования, разработанной в соответствии с ФГОС, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ по профессиям: 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно – тракторного парка (пр. № 709 от 02.08.2013 г), входящей в состав укрупнённой группы профессий по направлению 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство;

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина знакомит студентов с основами растениеводства, многообразием сельскохозяйственных культур возделываемых в России, историей этой отрасли и ее современным состоянием, показывает ее связь с другими дисциплинами, и биологическими науками. 

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины ОП.06. Почвоведение и основы растениеводства направлено на достижение следующих **целей**:

* получение фундаментальных знаний об основах химизации сельского хозяйства, биологических системах (Экосистема и Агроэкосистема); истории развития почвоведения и сельского хозяйства, современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли растениеводства в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
* овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль знаний о почвоведении и основах растениеводства в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за агроэкосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о сельскохозяйственных культурах, типах и структурах почв;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения почвоведения и основ растениеводства; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, гипотез (о селекции, биотехнологии, клонировании) в ходе работы с различными источниками информации;
* воспитание убежденности в необходимости познания растениеводства, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* использование приобретенных знаний и умений о почвоведении и растениеводстве в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины ОП.06. Почвоведение и основы растениеводства обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• ***личностных*:**

* сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной селекции, агрохимии и биотехнологии; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
* понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
* способность использовать знания о почвоведении и растениеводстве в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
* владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
* способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
* обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования, химических удобрений;
* способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; правил поведения в природной среде;
* готовность к оказанию первой помощи при травмах, отравлениях химическими удобрениями;

• ***метапредметных*:**

* осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
* повышение интеллектуального уровня в процессе изучения почвоведения;
* способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
* способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
* умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
* способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
* способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• ***предметных*:**

* сформированность представлений о роли и месте почвоведения в современной научной картине мира; понимание роли почвоведения в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
* владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
* сформированность умений объяснять результаты экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
* сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа 32 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 96 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 64 |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | 24 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 32 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Почвоведение и основы растениеводства**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная**  **самостоятельная работа обучающихся** | | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | | **3** | **4** |
| Введение | Содержание учебного материала | | | | **1** |  |
| 1  2  3 | | Понятие о почве  Почвоведение в системе наук  Образование земной коры | |  | 2  2  2 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:  - сообщение "Растениеводство как основная отрасль сельскохозяйственного производства" | | | | 4 | 2 |
| **Раздел 1. Основы почвоведения** | | | | | **28** |  |
| Тема 1.1.  Состав и свойства почвы | Содержание учебного материала | | | | 16 |  |
| 1  2  3  4  5  6  7  8 | | Почва и её плодородие  Типы и механический состав почвы  Структура почвы  Физические свойства почвы  Классификация почвообразующих пород по химическому составу  Виды плодородия почв  Почвенные зоны  Водные свойства почвы - влагоемкость, водопроницаемость, влагоудерживающая способность | |  | 2  2  2  2  2  2  2  2 |
| Лабораторные занятия:  №1. Определение механического состава почв;  №2. Визуальное определение гранулометрического состава методом шнура;  №3. Визуальное определение цвета почвы  №4. Визуальное определение гранулометрического состава полевым методом | | | | 8 | 2  2  2  2 |
|  | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:  - собрать образцы различных типов почв;  - сообщение "Типы почв Тюменской области", "Типы почв Заводоуковского района" | | | | 8 | 3  2 |
| Тема 1.2.  Система обработки почв | Содержание учебного материала | | | | 4 |  |
| 1  2  3  4 | | Обработка почвы  Приёмы основной обработки почвы (вспашка, отвальное и безотвальное рыхление)  Поверхностная обработка почвы (культивация, лущение, боронование, шлейфование)  Пар и его виды, система обработки паров | |  | 2  2  2  2 |
| **1** | **2** | | | | **3** | 4 |
| **Раздел 2. Основы растениеводства** | | | | | **18** |  |
| Тема 2.1.  Основы растениеводства | Содержание учебного материала | | | | 6 |  |
| 1  2  3  4 | | Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства  Задачи растениеводства  Сельскохозяйственные культуры (зерновые, технические, кормовые, овощные, плодово-ягодные культуры)  Семеноводство | |  | 2  2  2  4 |
| Лабораторные занятия:  №5. Определение посевных качеств семян;  №6. Определение нормы высева семян;  №7. Первичная обработка зерна (сушка, сортировка); | | | | 6 | 3  2  2 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:  - сообщения: "Возделывание рапса", "Возделывание картофеля", "Возделывание зерновых культур", "Возделывание кукурузы" | | | | 12 | 2 |
| Тема 2.2.  Сорные растения и борьба с ними | Содержание учебного материала | | | | 2 |  |
| 1  2  3 | | | Основные биологические группы сорняков  Особенности обработки почвы при борьбе с сорняками  Химические и биологические способы борьбы с сорняками |  | 2  2  2 |
| Лабораторное занятие:  №8. Расчет нормы внесения пестицидов | | | | 2 | 2 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:  - сообщение "Вред, причиняемый сорными растениями сельскому хозяйству" | | | | 4 | 2 |
| Тема 2.3.  Вредители и болезни с/х культур | Содержание учебного материала | | | | 2 |  |
| 1  2  3 | | | Вредители и болезни с/х культур  Хранение ядохимикатов  Требования безопасности при работе с ядохимикатами |  | 2  2  2 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:  - сообщение "Способы борьбы с вредителями и болезнями" | | | | 4 | 2 |
| **Раздел 3. Удобрения и химическая мелиорация почв** | | | | | **17** |  |
| Тема 3.1.  Химическая мелиорация почв | Содержание учебного материала | | | | 2 |  |
| 1  2 | Известкование кислых почв  Известковые удобрения | | | **3** | 2  2  **4** |
|  | 3  4 | Эффективность известкования  Гипсование солонцов | | |  | 2  2 |
| Тема 3.2.  Минеральные удобрения | Содержание учебного материала | | | | 2 |  |
| 1  2  3  4 | Азотные удобрения  Фосфорные удобрения  Калийные удобрения  Транспортировка и хранение минеральных удобрений | | |  | 2  2  2  2 |
| Лабораторное занятие:  №9. Расчет внесения минеральных удобрений | | | | 2 | 2 |
| Тема 3.3.  Органические удобрения | Содержание учебного материала | | | | 2 |  |
| 1  2  3  4 | Навоз  Птичий помет  Торфяные компосты  Солома и зеленое удобрение | | |  | 2  2  2  2 |
| Лабораторное занятие:  №10. Расчет внесения органических удобрений | | | | 2 | 2 |
| Тема 3.4.  Система  удобрения | Содержание учебного материала | | | | 2 |  |
| 1  2  3  4 | Основные принципы и условия построения системы удобрения  Сочетание органических и минеральных удобрений  Продуктивность севооборотов  Понятие о рН и ее влияние на рост и развитие растений | | |  | 2  2  2  2 |
| Лабораторное занятие:  №11. Определение рН почвы различных биогеоценозов и агроценозов;  №12. Определение недостатка элементов минерального питания у растений | | | | 4 | 2  2 |
|  | Итоговая контрольная работа (зачет) | | | | 1 | 3 |
| Обязательная учебная нагрузка:  Внеаудиторная самостоятельная учебная нагрузка:  Максимальная учебная нагрузка: | | | | | 64  32  96 |  |

**3.** **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин. Часть лабораторных занятий проводится на предприятии, либо с привлечением специалистов предприятия.

**Оборудование учебного кабинета**:

* классная доска;
* посадочные места по количеству обучающихся;
* проектор;
* интерактивная доска;
* учебно-методический комплект дисциплины;
* раздаточный материал удобрений;
* образцы различных типов почв;
* гербарии культурных и сорных растений;
* рабочие карточки;
* комплект таблиц

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.Н. Почвоведение. - М.: Юрайт, 2013. - 527 с.

2. Горкуша И.Ф., Яцюк М.М. Почвоведение с основами геологии. - М.: Колос, 2005. - 305 с.

3. Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.Н., Сафонов А.Ф.. Земледелие с почвоведением. -М.: Колос, 2008.

4. Мамонтов В.Г., Панов Н.П., Кауричев И.С. и др. Общее почвоведение. - М.: Колос, 2006. - 456 с.

5. Муха В.Д., Картамышев Н.И., Муха Д.В. Агропочвоведение. - М.: Колос, 2004. - 351 с.

6. Муравин Э.А., Ромодина Л.В., Литвинский В.А. Агрохимия. - М.: Академия, 2014. - 304 с.

7. Скипин Л.Н., Гузеева С.Н. Почвоведение: методические указания для выполнения лабораторно - практических работ для студентов. - Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО "ТюмГАСУ", 2014. - 26 с.

**Дополнительные источники:**

1. Голубев И.Ф. Почвоведение с основами геоботаники. - М.: Колос, 1982. - 320 с.

2. Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения. - М.: Владос, 1999. - 240 с.

3. Каретин Д.Н. Почвы Тюменской области. - Новосибирск: Наука, 1990. - 320 с.

4. Практикум по почвоведению / под. ред. И.С. Кауричева. - М.: Колос, 1980. - 79 с.

**Электронные ресурсы**

1. Федеральный портал «Российское образование» [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** | |  |
| проектировать учебно-опытный участок и организовывать работу. | | Практическая работа |
| **Знания:** | |  |
| научные основы химизации сельского хозяйства. | | Внеаудиторная самостоятельная работа |
| важнейшие зерновые, зернобобовые, масличные, прядильные, кормовые, овощные и плодово-ягодные культуры, корнеплоды и клубнеплоды, их морфологические, биологические и хозяйственные особенности, а также технологию их выращивания. | | Анализ результатов деятельности обучающегося за определенный период, в ходе выполнения растениеводческих работ.  Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в процессе растениеводческих работ. |
| происхождение, разведение, биологические особенности и хозяйственное значение крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей, кроликов и птицы, а также особенности их разведения и содержания. | | Анализ результатов деятельности за определенный период, в ходе выполнения животноводческих работ.  Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в процессе выполнения животноводческих работ. |
| **Результаты обучения**  **(развитие общих компетенций)** | | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Шифр** | **Наименование** |
| **ОК 1.** | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности. |
| **ОК 2.** | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. |
| **ОК 3.** | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | Диагностика - направлена на выявление типовых способов принятия решений. |
| **ОК 4.** | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Качественная оценка - направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в области поиска профессиональной информации |
| **ОК 5.** | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Практическая работа - направлена на оценку практических навыков. |
| **1** | **2** | **3** |
| **ОК 6.** | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | Взаимооценка - направлена на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников.  Социометрия - направлена на оценку командного взаимодействия и ролей участников. |
| **ОК 7.** | Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности. | Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. |