Министерство образования и науки Волгоградской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена:  на заседании ЦК естественнонаучного цикла  Протокол № от « « 20 г.  Председатель ЦК естественнонаучного цикла Н.В. Желонкина | Утверждена:  Зам. директора по УР  Л.А. Шуваева  « » 20 г. |
|  |  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММа

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 06. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

для специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» естественнонаучного профиля

на базе основного общего образования

на базе среднего (полного) общего образования

**для студентов заочной формы обучения**

Срок обучения – 4 года 10 мес

3 года 10 мес.

Количество часов – \_\_\_ час.

|  |  |
| --- | --- |
| Составитель:  преподаватель ГБПОУ ВПТКР | Т.М. Кузьмина |
|  |  |

2015

Рабочая учебная программа учебной дисциплины

**ОП. 06. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Организация-составитель:

ГБПОУ «Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов»

Составитель:

Кузьмина Татьяна Михайловна, преподаватель высшей категории

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины 4стр.
2. Структура и содержание учебной дисциплины 4
3. Условия реализации программы учебной дисциплины 12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14
5. паспорт рабочей учебной ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 06. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.*

Рабочая учебная программа учебной дисциплины может быть использована при освоении основной профессиональной образовательной программы при заочной форме обучения на базе среднего (полного) общего образования и на базе основного общего образования

* 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обшепрофессиональные дисциплины (ОП.06)

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Уметь (У)**:

У1 давать оценку почвенного покрова по механическому составу;

У2 проводить простейшие агрохимические анализы почвы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать (З)**:

З1структуру и основные виды почвы;

З2 минералогический и химический состав почвы;

З3 основы земледелия;

З4 мероприятия по охране окружающей среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося \_\_\_часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_\_\_ часов;

самостоятельной работы обучающегося \_\_\_ часов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. **ОП. 06. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | *Объем часов* |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) |  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) |  |
| в том числе: практические занятия |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) |  |
| в том числе: |  |
| контрольная работа,  подготовка к защите практических работ |  |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план учебной дисциплины

**ОП. 06. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов  учебной дисциплины | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины | | | | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента | | | Самостоятельная работа студента | |
| Всего,  часов | в т.ч. практические занятия,  часов | в т.ч., курсовая работа (проект),  часов | Всего,  часов | в т.ч., курсовая работа (проект),  часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ОК  1-10  ПК 1.1-  1.3  ПК 2.1-2.4  ПК 3.1-3.3 | Раздел 1. Формирование ландшафтно – планировочных систем населенных мест | 126 | 18 | 8 |  | 108 |  |
| Раздел 2. Озеленение садово-парковых объектов различного назначения | 126 | 18 | 8 | 108 |
|  | Всего: | 252 | 36 | 16 |  | 216 |  |

# Содержание учебной дисциплины

**ОП. 06. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | | | | **Объем часов** | | **Уровень освоения** | |
| **1** | **2** | | | | **3** | | **4** | |
| Раздел 1. Основы почвоведения | | | | | | |  | |
| Тема 1.1.Структура и основные виды почвы | Содержание учебного материала | | | |  | |
| 1 | Основные виды почв. Классификация и диагностики. | |  | |  | |
| 2 | Морфологические признаки почв. Факторы почвообразования | |  | |  | |
| 3 | Плодородие почв | |  | |  | |
| 4 | Характеристика климата, растительности и почв г. Волгограда | |  | |  | |
| 5 | Почвы Волгоградской области | |  | |  | |
| Лабораторные работы не предусмотрены | | | |  | |  | |
| Практические занятия | | | |  | |
| 1 | | Изучение основных типов почв | |  | |
| 2 | | Описание профиля почвы учебного заведения | |  | |
| Контрольная работа | | | |  | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |  | |
| Тема 1.2 Минералогический и химический состав почвы | Содержание учебного материала | | | |  | |
| 1 | Классификация почв по механическому составу, методы изучения | |  | |  | |
| 2 | Физико-механические свойства почв | |  | |  | |
| 3 | Химические свойства почв | |  | |  | |
| 4 | Кислотность почв | |  | |  | |
| 5 | Картограмма почв | |  | |  | |
| 6 | Агрономическая характеристика почв | |  | |  | |
| Лабораторные работы не предусмотрены | | | |  | |  | |
| Практические занятия | | | |  | |
| 1 | | Подготовка образца почвы к анализу | |  | |
| 2 | | Диагностика почвы по механическому составу | |  | |
| 3 | | Решение задач на тему «Физические свойства почв» | |  | |
| 4 | | Определение кислотности почв | |  | |
| 5 | | Составление агропочвенной характеристики учебного заведения | |  | |
| Контрольная работа | | | |  | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |  | |
| Раздел 2. Основы земледелия | | | | |  | |
| Тема 2.1.  Система содержания и приемы обработки почвы.Севообороты | Содержание учебного материала | | | |  | |
| 1 | Основные способы регулирования условий жизни растений | |  | |  | |
| 2 | Дренаж. Сооружения дренажной системы. | |  | |  | |
| 3 | Основы обработки почвы. | |  | |  | |
| 4 | Приемы и системы обработки почвы | |  | |  | |
| 5 | Перекопка почвы: одноярусная и двухярусная | |  | |  | |
| 6 | Типы и виды севооборота | |  | |  | |
| Лабораторные работы не предусмотрены | | | |  | |  | |
| Практические занятия | | | |  | |
| 1 | | Составление системы обработки почвы на объекте озеленения  Оценка качества обработки почвы  Оценка качества посадки цд растений  Оценка качества посадки др-кустарниковых пород | |  | |
| 2  3  4 | |  | |
| Контрольная работа | | | |  | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |  | |
| Тема 2.2  Сорные растения и борьба с ними | Содержание учебного материала | | | |  | |
| 1 | | Биогруппы сорных растений | |  | |
| 2 | | Учет засоренности посевов и посадок участка | |  | |
| 3 | | Агротехнические меры борьбы с сорняками | |  | |
| 4 | | Биологические меры борьбы с сорняками | |  | |
| 5 | | Химические меры борьбы с сорняками | |  | |
| Практические занятия | | | |  | |
| 1  2 | | Определение и описание биогрупп сорняков по гербарным образцам  Определение и описание биогрупп сорняков по коллекциям семян  Изучение сорной растительности в зоне расположения учебного заведения  Составление карты засоренности территории учебного заведения | |  | |
| 3 | |  | |
| 4 | |  | |
| Контрольная работа | | | |  | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |  | |
| Раздел 3. Основы агрохимии | | | | |  | |
| Тема 3.1.  Удобрения и их использование | Содержание учебного материала | | | |  | |
| 1 | Классификация удобрений, их значение | |  | |  | |
| 2 | Минеральные удобрения | |  | |
| 3 | Органические удобрения | |  | |
| 4 | Биомодуляторы | |  | |
| 5 | Система применения удобрений | |  | |
| Лабораторные работы не предусмотрены | | |  | |
| Практические занятия | | |  | |
| 1 | Простые и сложные минеральные удобрения  Определитель минеральных удобрений  Биомодуляторы  Органические удобрения  Компосты  Правила смешивания удобрений | |  | |
| 2 |  | |
| 3 |  | |
| 4  5  6 |  | |
| Контрольная работа | | |  | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | |  | |
| Тема 3.2.  Мероприятия по охране окружающей среды | Содержание учебного материала | | |  | |  | |
| 1 | Охрана почв, воды, воздуха | |  | |  | |
| 2 | Охрана территории и ландшафта (заповедники, заказники и др.) | |  | |  | |
| 3 | Охрана редких животных | |  | |  | |
| 4 | Охрана редких растений | |  | |  | |
| 5 | Пропаганда мероприятий по охране окружающей среды | |  | |  | |
| Лабораторные работы не предусмотрены | | |  | |  | |
| Практические занятия | | |  | |  | |
| 1 | | Плакат об охране окружающей среды | |  | |  | |
| Контрольная работа | | | |  | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |  | |

|  |
| --- |
| **Примерная тематика контрольной работы**  Вариант 1.   1. Природные условия г. Волгограда 2. Питательные вещества в почве 3. Севооборот и его значение   Вариант 2.   1. Каштановые почвы. Классификация 2. Тепловые свойства почвы 3. Плоскорезы Фокина   Вариант 3.   1. Почвы речных пойм 2. Водные свойства почвы 3. Малолетние сорняки   Вариант 4.   1. Засоленные почвы 2. Воздушные свойства почвы 3. Карантинные сорняки   Вариант 5.   1. Почвенные карты и картограммы 2. Структура почвы и ее значение 3. Многолетние сорняки   Вариант 6.   1. Почвенный очерк 2. Общие физические свойства почвы 3. Местное внесение удобрений   **Примечание**: вариант контрольной работы студент выбирает самостоятельно |

ТЕСТ

К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

по учебной дисциплине ОП.06 **«Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**.

Инструкция: из предложенных вариантов ответов выбрать один и подчеркнуть его.

Критерии оценки:

Оценка «5» - 25 правильных ответов; Оценка «4» - 20 - 24; Оценка «3» - 12 - 19.

Вопросы и ответы.

*Структура и основные виды почвы*

1. По механическому составу земляные смеси бывают

а) посевные в) нелегкие с) средние

2. Для пеларгонии зональной рекомендуется следующая земляная смесь

а) тяжелая в) средняя с) легкая

3. Для посева семян используется земляная смесь

а) тяжелая в) средняя с) легкая

*Минералогический и химический состав почвы*

4. Гидрогель используется как

а) субстрат для выращивания растений в) минеральное удобрение с) органическое удобрение

5. Гидрогель

а) экологически заразен в) не токсичен для растений с) требует индивидуальных средств защиты

6. Все элементы питания растения получают

а) из почвы в) из атмосферных осадков с) из песка

*Система содержания и приемы обработки почвы. Севообороты*.

7. Для профилактики болезней растений все почвогрунты опрыскивают

а) раствором хлорной извести в) раствором суперфосфата с) раствором марганцевокислого калия

8. Почву рекомендуется обрабатывать

а) совком Мичурина в) мечом Колесова с) плоскорезом Фокина

9. Лучшим считается песок

а) морской в) крупнозернистый с) карьерный

*Сорные растения и борьба с ними*

10.Для борьбы с сорняками применяют

а) акарициды в) гербициды с) фунгициды

11. Одуванчик-это

а) многолетний сорняк в) однолетний сорняк с) корневищный сорняк

12. Прополка-это способ борьбы

а) с сорняками в) с однолетниками с) с многолетниками

13. К корневищным сорнякам относится следующий сорняк

а) повилика в) пырей с) одуванчик

14. Для прополки сорной растительности используют

а) секатор в) веерные грабли с) мотыга

15. К карантинным сорнякам принадлежит

а) одуванчик в) амброзия с) пырей

*Удобрения и их использование*

16 . На рост и развитие растений положительно влияет

а) «подкормка» углекислым газом в) «подкормка» почвенной вытяжкой с) «подкормка» хлорофиллом

17. Аммиачная селитра-это

а) минеральное удобрение в) органическое удобрение с) биомодулятор

18. В состав микроудобрений входит

а) азот в) бор с) калий

19. Биомодулятором по определению можно назвать

а) циркон в) мочевина с) суперфосфат

20. Гетероауксин-это

а) минеральное удобрение в) органическое удобрение с) стимулятор корнеобразования

21. В состав макроудобрений входит

а) марганец в) фосфор с) железо

22. К азотным удобрениям относится

а) аммиачная селитра в) марганцевокислый калий с) эпин

23. Для наращивания вегетативной массы растения необходим

а) азот в) фосфор с) калий

24. Для пышного цветения растений рекомендуется внесение удобрения, включающего

а) фосфор в) калий с) азот

25. Внесение калийных удобрений влияет на

а) зимостойкость растений в) рост вегетативной массы растений с) цветение растений

# условия реализации программы учебной дисциплины

**ОП. 06. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия

учебного кабинета Почвоведения, земледелия и агрохимии

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся

рабочее место преподавателя

комплект учебников

комплект учебно-методической литературы

справочная литература

комплект учебно-наглядных пособий «Почвоведение, земледелие и агрохимия»

учебные таблицы

коллекция почв

коллекция удобрений

коллекция садовых инструментов

приборы, инструменты и приспособления для проведения практических занятий

Технические средства обучения:

модели и макеты по почвоведению, земледелию и агрохимии

оборудование и расходные материалы для проведения практических занятий

мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук)

лицензионное программное обеспечение профессионального назначения

# 3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

дисциплина Почвоведение

1. Апарин Б.Ф. Почвоведение (2-е изд., стер.), учебник, 2014, 256 с., Академия

2. Баздырев Г.И.  Сафонов А.Ф.Земледелие с основами почвоведения и агрохимии  М.: КолосС,2009

Дополнительная литература:

1. Матюк Н.С. и др. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии, 2011, Москва, РГАУ МСХА им. К.А. , 189 стр.

2. Муравин  Э.А. Агрохимия М.: КолосС, 2004

3. Добровольский В.В.География почв с основами почвоведения  М.: Владос, 1999

# 4.Контроль и оценка результатов освоения

# учебнойДисциплины

# **ОП.06.** **Основы Почвоведения, земледелия и агрохимии**

# 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 |
| **Уметь (У):** |  |
| У1 давать оценку почвенного покрова по механическому составу; | Экспертная оценка защиты практического занятия |
| У2 проводить простейшие агрохимические анализы почвы |
| **Знать (З):** |  |
| З1 структуру и основные виды почвы; | *Контрольная работа*  *Тестирование* |
| З2 минералогический и химический состав почвы; |
| З3 основы земледелия; |
| З4 мероприятия по охране окружающей среды; |