**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МОСКОВСКАЯ АКАДЕМИЯ ДИЗАЙН-ПРОФЕССИЙ «ПЕНТАСКУЛ»**

117628 город Москва, улица Грина, дом 34, корпус 1, эт. 1 пом. V оф. 11, тел. +7(880)055-07-67

e-mail: dekanat@pentaschool.ru, веб-сайт: pentaschool.ru

|  |  |
| --- | --- |
| Образовательная программа | **УТВЕРЖДАЮ:**  **ООО "МАДП "Пентаскул"**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Малихина С.О.**  **приказ от 31-01-2023 № 2/ОП** |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**повышения квалификации**

**Наименование программы**

Комплексный сезонный уход за садом

**Документ о квалификации**

Удостоверение о повышении квалификации

**Общая трудоемкость**

108 академических часов

**Форма обучения**

Заочная

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика программы (цель, планируемые результаты обучения)

2. Содержание программы (учебный план, календарный учебный график)

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

4. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, контроля, оценочные материалы и иные компоненты)

5. Список используемой литературы и информационных источников

Приложение № 1. Рабочие программы модулей

Приложение № 2. Программа итоговой аттестации

Приложение № 3. Оценочные материалы

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**(цель, планируемые результаты обучения)**

**Нормативные правовые основания разработки программы.**

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Перечень документов, с учетом которых создана программа:

1. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствия профессиональных стандартов (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015г. №ДЛ-1/05);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) (утв. Приказом Минпросвещения России от 05.05.2022 № 308).
3. Профессиональный стандарт "Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов" (утв. Приказом Минтруда России от 09.09.2020 № 599н).

**1.1. Категория обучающихся.**

К освоению программы допускаются лица: имеющие/получающие образование из перечня профессий СПО/специальностей СПО и перечня направлений/специальностей ВО.

**1.2. Форма обучения - заочная.**

Программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**1.3. Цель реализации программы и планируемые результаты обучения.**

**Цель:** формирование/совершенствование профессиональных компетенций в сфере комплексного сезонного ухода за садом.

**Характеристика профессиональной деятельности выпускника.**

Выпускник готовится к выполнению следующего вида деятельности:

1. Организация производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах (D/6).

**Планируемые результаты обучения.**

Результатами освоения обучающимися программы являются приобретенные (усовершенствованные) выпускником компетенции, выраженные в способности применять полученные знания и умения при решении профессиональных задач.

**Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы:**

**ВД 1. Организация производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах (D/6) (по ПС "Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов")**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Профессиональные компетенции | Знания | Умения | Практический опыт (владение) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 1. Организация производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах (D/01.6). | З 1.1. Нормативно-техническая документация по организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений. | У 1.1. Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения. | ПО 1.1. Разработка, согласование проекта производства комплекса работ и календарных планов благоустройства и озеленения на территориях и объектах. |

**Выпускник должен обладать компетенциями:**

|  |  |
| --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции |
| ОК 07 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ПК 1.2 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов. |
| ПК 4.3 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Контролировать сроки и качество выполненных заданий. |

**1.4. Общая трудоемкость программы.**

Общая трудоемкость освоения программы повышения квалификации составляет 108 академических часов за весь период обучения.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**(учебный план, календарный учебный график)**

**2.1. Учебный план программы, реализуемой с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модулей и тем | Общая трудоемкость, в акад. час. | Работа обучающегося в СДО, в акад. час. | | Формы промежуточной и итоговой аттестации (ДЗ, З) 1 |
| Лекции | Практические занятия и/или тестирование |
| **Модуль I. Работы с почвой на участке. Плодородие почв** | | | | | |
| 1. | Подготовительные работы и оценка качества почвы | 12 | 6 | 6 | З |
| 2. | Агрохимия почв | 12 | 6 | 6 |
| 3. | Органические удобрения | 12 | 6 | 6 |
| **Модуль II. Уход за садом: инструменты, техника и технологии** | | | | | |
| 4. | Садовый инвентарь. Конструкции защищенного грунта | 12 | 6 | 6 | З |
| 5. | Садовая обрезка растений и правила прививки | 12 | 6 | 6 |
| 6. | Организация зоны огорода | 12 | 6 | 6 |
| **Модуль III. Защита сада от болезней и вредителей. Комплексный уход** | | | | | |
| 7. | Основные группы пестицидов | 10 | 4 | 6 | З |
| 8. | Болезни и вредители растений. Меры борьбы | 12 | 6 | 6 |
| 9. | Комплексный уход за различными посадками и элементами сада | 12 | 6 | 6 |
| Итоговая аттестация | | 2 | | | Итоговое тестирование |
| **ИТОГО** | | **108** | | | |

1 ДЗ – дифференцированный зачет. З - зачет.

**2.2. Календарный учебный график.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модулей | Общая трудоемкость, в акад. час. | Учебные недели 2 |
| 1. | Работы с почвой на участке. Плодородие почв | 36 | 1-3 |
| 2. | Уход за садом: инструменты, техника и технологии | 36 | 4-6 |
| 3. | Защита сада от болезней и вредителей. Комплексный уход | 34 | 7-8 |
| Итоговая аттестация | | 2 | 9 |

2 Учебные недели отсчитываются с момента зачисления в Образовательную организацию.

2.3. Рабочие программы модулей представлены в Приложении № 1.

2.4. Программа Итоговой аттестации представлена в Приложении № 2.

2.5. Оценочные материалы представлены в Приложении № 3.

**3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**3.1 Материально-технические условия реализации программы.**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МОСКОВСКАЯ АКАДЕМИЯ ДИЗАЙН-ПРОФЕССИЙ «ПЕНТАСКУЛ» (далее – Образовательная организация) располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию образовательной программы и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

**3.2. Требования к материально-техническим условиям со стороны обучающегося (потребителя образовательной услуги).**

Рекомендуемая конфигурация компьютера:

1. Разрешение экрана от 1280х1024.
2. Pentium 4 или более новый процессор с поддержкой SSE2.
3. 512 Мб оперативной памяти.
4. 200 Мб свободного дискового пространства.
5. Современный веб-браузер актуальной версии (Firefox 22, Google Chrome 27, Opera 15, Safari 5, Internet Explorer 8 или более новый).

**3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.**

Образовательная организация обеспечена электронными учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) программы. Образовательная организация также имеет доступ к электронным образовательным ресурсам (ЭОР).

При реализации программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Образовательной организации созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя:

1. Электронные информационные ресурсы.
2. Электронные образовательные ресурсы.
3. Совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств.

Данная среда способствует освоению обучающимися программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда Образовательной организации обеспечивает возможность осуществлять следующие виды деятельности:

1. Планирование образовательного процесса.
2. Размещение и сохранение материалов образовательного процесса.
3. Фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения программы.
4. Контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет.
5. Проведение мониторинга успеваемости обучающихся.

Содержание учебных дисциплин (модулей) и учебно-методических материалов представлено в учебно-методических ресурсах, размещенных в электронной информационно-образовательной среде Образовательной организации.

Учебно-методическая литература представлена в виде электронных информационных и образовательных ресурсов в библиотеках и в системе дистанционного обучения. Образовательная организация имеет удаленный доступ к электронным каталогам и полнотекстовым базам:

1. http://www.lomonosov.online/ – электронная научно-образовательная библиотека «Современные образовательные технологии в социальной сфере»;
2. http://www.biblioclub.ru/ – университетская библиотека, ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

**3.4. Кадровое обеспечение программы.**

Реализация программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими работниками, требование к квалификации которых регулируется законодательством Российской Федерации в сфере образования и труда.

**4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**(формы аттестации, контроля, оценочные материалы и иные компоненты)**

**4.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

В процессе обучения используется тестирование как форма текущего контроля успеваемости.

Формой промежуточной аттестации является зачет. Для получения отметки по промежуточной аттестации обучающийся должен набрать определенное количество баллов согласно системе оценивания.

Промежуточная аттестация включает в себя прохождение тестирования и выполнение практического задания. Промежуточная аттестация входит в период (время изучения) учебного модуля и проводится в форме, указанной в учебном плане. Время, отводимое на промежуточную аттестацию, заложено в каждом модуле программы (столбец практические занятия и тестирование). При наборе определенного количества баллов для получения отметки не ниже «зачтено» при прохождении тестирования, практическое задание не является обязательным для выполнения.

Вариант оценочных материалов представлен в Приложении №3.

**Системы оценивания.**

По результатам промежуточной аттестации выставляются отметки по стобалльной и двухбалльной системам оценивания.

Соответствие балльных систем оценивания:

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов  по стобалльной системе | Отметка  по двухбалльной системе |
| 51-100 | «зачтено» |
| менее 51 | «не зачтено» |

Оценка результатов освоения обучающимся образовательной программы или ее части осуществляется в соответствии со следующими критериями:

отметка «зачтено» ставится обучающемуся, успешно освоившему учебный модуль и не имеющему задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости;

отметка «не зачтено» ставится обучающемуся, имеющему задолженности по результатам текущего контроля успеваемости по модулю.

**4.2. Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация обучающихся по программе повышения квалификации является обязательной и осуществляется после успешного освоения всех модулей образовательной программы в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме итогового тестирования (Программа итоговой аттестации представлена в Приложении №2, вариант оценочных материалов представлен в Приложении №3). Итоговая аттестация входит в период (время изучения) образовательной программы и проводится в форме, указанной в учебном плане отдельной строкой.

Итоговая аттестация предназначена для определения уровня полученных или усовершенствованных компетенций обучающихся.

По результатам итоговой аттестации выставляются отметки по стобалльной системе и четырехбалльной.

**Критерии оценки результатов освоения образовательной программы.**

Соответствие балльных систем оценивания:

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов  по стобалльной системе | Отметка  по четырехбалльной системе |
| 81-100 | «отлично» |
| 61-80 | «хорошо» |
| 51-60 | «удовлетворительно» |
| менее 51 | «неудовлетворительно» |

Оценка результатов освоения программы осуществляется в соответствии со следующими критериями:

отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных программой; допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных   программой; сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных программой, допустившему несущественные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы.

**5. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**Основная литература.**

1. Кулакова, А.С. Защита сада от болезней и вредителей. Комплексный уход / А.С. Кулакова. - М.: ЭНОБ «Современные образовательные технологии в социальной среде», 2021. - [Электронный ресурс]. - URL: http://lib.lomonosov.online/course/view.php?id=23739

2. Кулакова, А.С. Модуль 1. Работы с почвой на участке. Плодородие почв / 2021. - URL: http://lib.lomonosov.online/course/view.php?id=23735

3. Кулакова, А.С. Модуль 2. Уход за садом: инструменты, техника и технологии / А.С. Кулакова. - М.: ЭНОБ «Современные образовательные технологии в социальной среде», 2021. - [Электронный ресурс]. - URL: http://lib.lomonosov.online/course/view.php?id=23737

**Дополнительная литература.**

1. Адрицкая Н. А., Скрипниченко М. М.. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: методические указания [Электронный ресурс] / Санкт-Петербург:СПбГАУ,2018. -17с. -. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=491731

2. Атрощенко Г. П., Щербакова Г. В., Скрипниченко М. М.. Интенсивное питомниководство: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Санкт-Петербург:СПбГАУ,2018. -65с. -. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=495062

3. Васильченко А. В.. Деградация и охрана почв: практикум [Электронный ресурс] / Оренбург:ОГУ,2017. -144с. - 978-5-7410-1818-7. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=485550

4. Деградация почв и их охрана: причины, последствия и пути устранения : учебное пособие / Л.В. Галактионова, Ю.П. Верхошенцева, А.В. Васильченко и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 290 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1508-7 ; То же / 2016. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467052

5. История садово-паркового искусства : практикум : [16+] / сост. Е.Н. Жидкова ; Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019. – 51 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576679 (дата обращения: 30.04.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=576679

6. Кидин В. В., Торшин С. П.. Агрохимия: учебник [Электронный ресурс] / М.:Проспект,2016. -603с. - 978-5-392-18668-6. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=443633

7. Кудашов, А.А. Сельскохозяйственная энтомология: систематическое положение основных вредителей сельскохозяйственных культур, лесных, декоративно-цветочных растений и продовольственных запасов: методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль «Защита растений» / А.А. Кудашов, О.В. Сергеева ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра защиты и карантина растений. – Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. – 55 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496889 (дата обращения: 09.09.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=496889

8. Митякова, И.И. Почвоведение : учебник / И.И. Митякова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 348 с. : ил. - Библиогр.: с. 334 - 338. - ISBN 978-5-8158-1852-1 ; То же / 2017. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494176

9. Ямских, И.Е. Анатомия и морфология растений / И.Е. Ямских, И.П. Филиппова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2016. – 90 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497757 (дата обращения: 09.09.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3409-3. – Текст : электронный.. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=497757

Приложение № 1 к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Комплексный сезонный уход за садом»

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ**

**Рабочая программа модуля**

**«Работы с почвой на участке. Плодородие почв»**

**1. Цель освоения модуля:** приобретение/совершенствование обучающимися профессиональных компетенций в сфере работ с почвой на участке, а также оценки плодородия почв.

**2. Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля:**

**ВД 1. Организация производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах (D/6) (по ПС "Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов")**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Профессиональные компетенции | Знания | Умения | Практический опыт (владение) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 1. Организация производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах (D/01.6). | З 1.1. Нормативно-техническая документация по организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений. | У 1.1. Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения. | ПО 1.1. Разработка, согласование проекта производства комплекса работ и календарных планов благоустройства и озеленения на территориях и объектах. |

**Выпускник должен обладать компетенциями:**

|  |  |
| --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции |
| ОК 07 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ПК 1.2 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов. |

**3. Структура и содержание модуля.**

**Объем модуля и виды учебной деятельности.**

Общая трудоемкость модуля «Работы с почвой на участке. Плодородие почв» составляет 36 академических часов.

**Разделы модуля и виды занятий.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование тем | Общая трудоемкость, в акад. час. | Работа обучающегося в СДО, в акад. час. | |
| Лекции | Практические занятия и/или тестирование |
| 1. | Подготовительные работы и оценка качества почвы | 12 | 6 | 6 |
| 2. | Агрохимия почв | 12 | 6 | 6 |
| 3. | Органические удобрения | 12 | 6 | 6 |
| **ИТОГО** | | **36** | **18** | **18** |

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет.

**Тематическое содержание модуля.**

Тема 1. Подготовительные работы и оценка качества почвы. Планировка участка и определение типа почвы. УГВ. Почвенные районы страны и подзоны. Мелиоративные мероприятия. Плодородие почвы и растения-индикаторы. Кислотность почвы и растения индикаторы. Приемы обработки почвы в саду. Мульчирование почвы.

Тема 2. Агрохимия почв. Виды плодородия почв и их характеристики. Недостаток элементов минерального питания в почве. Макро и микроэлементы. Расчет нормы внесения удобрений в почву.

Тема 3. Органические удобрения. Правила внесения органических и минеральных удобрений. Виды органических удобрений и их воздействие на почву. Компост. Зола. Торф как органическое удобрение. Биогумус.

**Практические занятия.**

Практическое занятие предусматривает выполнение практического задания, которое включает в себя отработку умений и навыков по всем темам модуля. Практическое задание может выполняться как после каждой темы (частично), так и после всего модуля (полностью).

|  |  |
| --- | --- |
| Темы практических занятий | Практические задания |
| 1. Подготовительные работы и оценка качества почвы.  2. Агрохимия почв.  3. Органические удобрения. | Проведение сбора данных по культурам, произрастающим в регионе проживания обучающегося, болезням, вредителям и мерам борьбы с ними. |

**Список используемой литературы и информационных источников.**

**Основная литература.**

1. Кулакова, А.С. Модуль 1. Работы с почвой на участке. Плодородие почв / 2021. - URL: http://lib.lomonosov.online/course/view.php?id=23735

**Дополнительная литература.**

1. Васильченко А. В.. Деградация и охрана почв: практикум [Электронный ресурс] / Оренбург:ОГУ,2017. -144с. - 978-5-7410-1818-7. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=485550

2. Деградация почв и их охрана: причины, последствия и пути устранения : учебное пособие / Л.В. Галактионова, Ю.П. Верхошенцева, А.В. Васильченко и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 290 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1508-7 ; То же / 2016. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467052

3. Митякова, И.И. Почвоведение : учебник / И.И. Митякова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 348 с. : ил. - Библиогр.: с. 334 - 338. - ISBN 978-5-8158-1852-1 ; То же / 2017. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494176

**Рабочая программа модуля**

**«Уход за садом: инструменты, техника и технологии»**

**1. Цель освоения модуля:** приобретение/совершенствование обучающимися профессиональных компетенций в сфере ухода за садом (инструменты, техника и технологии).

**2. Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля:**

**ВД 1. Организация производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах (D/6) (по ПС "Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов")**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Профессиональные компетенции | Знания | Умения | Практический опыт (владение) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 1. Организация производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах (D/01.6). | З 1.1. Нормативно-техническая документация по организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений. | У 1.1. Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения. | ПО 1.1. Разработка, согласование проекта производства комплекса работ и календарных планов благоустройства и озеленения на территориях и объектах. |

**Выпускник должен обладать компетенциями:**

|  |  |
| --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции |
| ОК 07 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ПК 4.3 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Контролировать сроки и качество выполненных заданий. |

**3. Структура и содержание модуля.**

**Объем модуля и виды учебной деятельности.**

Общая трудоемкость модуля «Уход за садом: инструменты, техника и технологии» составляет 36 академических часов.

**Разделы модуля и виды занятий.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование тем | Общая трудоемкость, в акад. час. | Работа обучающегося в СДО, в акад. час. | |
| Лекции | Практические занятия и/или тестирование |
| 1. | Садовый инвентарь. Конструкции защищенного грунта | 12 | 6 | 6 |
| 2. | Садовая обрезка растений и правила прививки | 12 | 6 | 6 |
| 3. | Организация зоны огорода | 12 | 6 | 6 |
| **ИТОГО** | | **36** | **18** | **18** |

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет.

**Тематическое содержание модуля.**

Тема 1. Садовый инвентарь. Конструкции защищенного грунта. Ручной и механический инструмент. Электрический инструмент. Назначение садового инструмента. Конструкции защищенного грунта: теплицы и парники. Виды теплиц и их назначение. Утепленный грунт.

Тема 2. Садовая обрезка растений и правила прививки. Основные виды прививки растений. Особенности прививки декоративных и лиственных деревьев и кустарников. Виды обрезки. Сроки обрезки деревьев и кустарников. Правила обрезки плодовых деревьев и кустарников. Обработка ран на ветках.

Тема 3. Организация зоны огорода. Выбор места под огород. Севооборот и совместимость культур. Работы по уходу за овощными культурами. Выращивание овощных культур на разных почвах. Уплотненные посадки.

**Практические занятия.**

Практическое занятие предусматривает выполнение практического задания, которое включает в себя отработку умений и навыков по всем темам модуля. Практическое задание может выполняться как после каждой темы (частично), так и после всего модуля (полностью).

|  |  |
| --- | --- |
| Темы практических занятий | Практические задания |
| 1. Садовый инвентарь. Конструкции защищенного грунта.  2. Садовая обрезка растений и правила прививки.  3. Организация зоны огорода. | Отработка умения использовать профессионально-ориентированную терминологию в практической деятельности |

**Список используемой литературы и информационных источников.**

**Основная литература.**

1. Кулакова, А.С. Модуль 2. Уход за садом: инструменты, техника и технологии / А.С. Кулакова. - М.: ЭНОБ «Современные образовательные технологии в социальной среде», 2021. - [Электронный ресурс]. - URL: http://lib.lomonosov.online/course/view.php?id=23737

**Дополнительная литература.**

1. Адрицкая Н. А., Скрипниченко М. М.. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: методические указания [Электронный ресурс] / Санкт-Петербург:СПбГАУ,2018. -17с. -. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=491731

2. Атрощенко Г. П., Щербакова Г. В., Скрипниченко М. М.. Интенсивное питомниководство: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Санкт-Петербург:СПбГАУ,2018. -65с. -. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=495062

3. История садово-паркового искусства : практикум : [16+] / сост. Е.Н. Жидкова ; Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019. – 51 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576679 (дата обращения: 30.04.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=576679

**Рабочая программа модуля**

**«Защита сада от болезней и вредителей. Комплексный уход»**

**1. Цель освоения модуля:** приобретение/совершенствование обучающимися профессиональных компетенций в сфере защиты сада от болезней и вредителей, а также комплексного ухода.

**2. Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля:**

**ВД 1. Организация производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах (D/6) (по ПС "Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов")**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Профессиональные компетенции | Знания | Умения | Практический опыт (владение) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 1. Организация производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах (D/01.6). | З 1.1. Нормативно-техническая документация по организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений. | У 1.1. Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения. | ПО 1.1. Разработка, согласование проекта производства комплекса работ и календарных планов благоустройства и озеленения на территориях и объектах. |

**Выпускник должен обладать компетенциями:**

|  |  |
| --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции |
| ОК 07 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ПК 4.3 по (ФГОС СПО 54.02.01) | Контролировать сроки и качество выполненных заданий. |

**3. Структура и содержание модуля.**

**Объем модуля и виды учебной деятельности.**

Общая трудоемкость модуля «Защита сада от болезней и вредителей. Комплексный уход» составляет 34 академических часа.

**Разделы модуля и виды занятий.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование тем | Общая трудоемкость, в акад. час. | Работа обучающегося в СДО, в акад. час. | |
| Лекции | Практические занятия и/или тестирование |
| 1. | Основные группы пестицидов | 10 | 4 | 6 |
| 2. | Болезни и вредители растений. Меры борьбы | 12 | 6 | 6 |
| 3. | Комплексный уход за различными посадками и элементами сада | 12 | 6 | 6 |
| **ИТОГО** | | **34** | **16** | **18** |

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет.

**Тематическое содержание модуля.**

Тема 1. Основные группы пестицидов. Классификация пестицидов. Способ проникновения и механизм действия. Препаративные формы пестицидов. Пестициды и окружающая среда Препаративные формы пестицидов.

Тема 2. Болезни и вредители растений. Меры борьбы. Инфекционные и не инфекционные болезни. Грибные болезни. Вирусные и микоплазменные болезни. Вредители различных групп. Типы вредителей. по отношению к поражаемой части растений.

Тема 3. Комплексный уход за различными посадками и элементами сада. Уход за почвой. Уход за плодовым садом. Внесение удобрений. Уход за цветочными посадками и декоративными растениями. Болезни и вредители сада.

**Практические занятия.**

Практическое занятие предусматривает выполнение практического задания, которое включает в себя отработку умений и навыков по всем темам модуля. Практическое задание может выполняться как после каждой темы (частично), так и после всего модуля (полностью).

|  |  |
| --- | --- |
| Темы практических занятий | Практические задания |
| 1. Основные группы пестицидов.  2. Болезни и вредители растений. Меры борьбы.  3. Комплексный уход за различными посадками и элементами сада. | Заполнение таблицы "Вредители растений". |

**Список используемой литературы и информационных источников.**

**Основная литература.**

1. Кулакова, А.С. Защита сада от болезней и вредителей. Комплексный уход / А.С. Кулакова. - М.: ЭНОБ «Современные образовательные технологии в социальной среде», 2021. - [Электронный ресурс]. - URL: http://lib.lomonosov.online/course/view.php?id=23739

**Дополнительная литература.**

1. Кидин В. В., Торшин С. П.. Агрохимия: учебник [Электронный ресурс] / М.:Проспект,2016. -603с. - 978-5-392-18668-6. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=443633

2. Кудашов, А.А. Сельскохозяйственная энтомология: систематическое положение основных вредителей сельскохозяйственных культур, лесных, декоративно-цветочных растений и продовольственных запасов: методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль «Защита растений» / А.А. Кудашов, О.В. Сергеева ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра защиты и карантина растений. – Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. – 55 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496889 (дата обращения: 09.09.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=496889

3. Ямских, И.Е. Анатомия и морфология растений / И.Е. Ямских, И.П. Филиппова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2016. – 90 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497757 (дата обращения: 09.09.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3409-3. – Текст : электронный.. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=497757

Приложение № 2 к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Комплексный сезонный уход за садом»

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**1. Общие положения.**

Итоговая аттестация обучающегося, завершившего обучение по программе повышения квалификации, предназначена для комплексной оценки уровня знаний на соответствие результатов освоения дополнительной профессиональной программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Программа итоговой аттестации составлена в соответствии с локальными актами Образовательной организации, регулирующими организацию и проведение итоговой аттестации.

**2. Содержание итоговой аттестации.**

Итоговая аттестация включает вопросы следующих модулей: «Работы с почвой на участке. Плодородие почв», «Уход за садом: инструменты, техника и технологии», «Защита сада от болезней и вредителей. Комплексный уход».

**3. Критерии оценки результатов освоения образовательной программы.**

По результатам итоговой аттестации выставляются отметки по стобалльной системе и четырехбалльной.

Соответствие балльных систем оценивания:

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов  по стобалльной системе | Отметка  по четырехбалльной системе |
| 81-100 | «отлично» |
| 61-80 | «хорошо» |
| 51-60 | «удовлетворительно» |
| менее 51 | «неудовлетворительно» |

Оценка результатов освоения программы осуществляется итоговой аттестационной комиссией в соответствии со следующими критериями:

отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных программой; допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных   программой; сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных программой, допустившему несущественные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы.

Приложение № 3 к дополнительной профессиональной программе

повышения квалификации

«Комплексный сезонный уход за садом»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Примерный (демонстрационный) вариант оценочных материалов для проведения промежуточной и итоговой аттестации.**

1. Из списка ниже выберите все верные ответы: «По механическому составу почвы делятся на:»

а) песчаные

б) супесчаные

в) суглинистые

г) глинистые

д) дерново-подзолистые

е) лесные

2. Эти почвы отличаются большой плотностью, вязкостью, легко слипаются и являются тяжелыми и труднообрабатываемыми. Выберите верный ответ:

а) глинистые

б) суглинистые

в) торф

г) серые лесные

3. Подберите определение: «(1)- система мероприятия по улучшению неблагоприятных почвенных и агроклиматических условий с целью создания наиболее эффективного использования земли на участке»:

а) обработка почвы

б) мелиорация

в) мульчирование

г) прополка

4. Какие группы растений произрастают на почве, если запас питательных веществ в почве:

а) растения-олиготрофы

б) растения-мезатрофы

в) растения-мегатрофы

г) растения-эвтрофы

5. Выберите определение, которое соотносится с понятием «химическая мелиорация почв»:

а) изменение кислотности почвы

б) изменение температурного режима в почве

в) изменение водного баланса почвы

г) изменение механического состава почвы

6. Какие из растений, что представлены ниже, относят к растениям-олиготрофам:

а) цетрария

б) сфагновые мхи

в) мать-и-мачеха

г) крапива

7. К растениям-мезатрофам относят следующие: (выберите все правильные ответы из списка ниже):

а) земляника лесная

б) ветреница лютиковая

в) клюква

г) черника

8.Укажите правильный ответ: «Основными веществами, из которых состоит протоплазма клеток являются (1)»

а) белки

б) жиры

в) углеводы

г) сахара

9.Как правильно называют элементы, которые нужны растениям в значительных количествах, их содержание в растении достигает 0,1 - 5 %:

а) макроэлементы

б) микроэлементы

в) мезоэлементы

г) минеральные вещества

10. Какой из нижеперечисленных элементов помогает растениям усваивать углекислый газ из воздуха, способствует передвижению в растении углеводов. Выберите верный ответ:

а) N

б) Р

в) К

г) Са

11. Выберите из списка ниже те элементы, которые относятся к микроэлементам (несколько вариантов ответа):

а) азот

б) фосфор

в) калий

г) кальций

д) бор

е) йод

12. Выберите из списка ниже те элементы, которые относятся к макроэлементам (несколько вариантов ответа):

а) азот

б) магний

в) калий

г) кальций

д) бор

е) йод

13. Какой из элементов, что представлены ниже, является промежуточным между макро – и микроэлементами?

а) железо

б) бор

в) кальций

г) магний

14. Выберите правильный ответ: « (1) - удобрения, в составе которых содержатся микроэлементы»:

а) комплексные

б) хелаты

в) нитраты

г) фосфаты

15.Из списка ниже выберите все, что относится к вариантам внесения подкормок:

а) предпосевное

б) послепосевное

в) гидропоника

г) фергитация

д) одымление

16. Как происходит внесение подкормок в процессе фергитации? Выберите верный ответ:

а) удобрения вносятся поливом

б) производят одымление участка

в) поверхностное разбрасывание пролонгированных удобрений

г) внекорневые подкормки

17. Что из нижеперечисленного относят к органическим подкормкам? (несколько вариантов ответа):

а) навоз

б) зола

в) костная мука

г) медный купорос

д) сапропель

е) сидераты

18. Из всех видов органического удобрения (навоза) этот считается наиболее питательным. Какой?

а) коровий

б) конский

в) свиной

г) кроличий

19. Этот вид органического удобрения содержит около 24 % кальция, 15 % фосфора, 16 % азота и 8,5 % кальция. Что это за удобрение (один верный ответ):

а) куриный помет

б) свиной навоз

в) коровий навоз

г) сапропель

20. Вставьте пропущенное слово: «(1) представляет собой органические остатки, которые определенное время разлагались под влиянием внешней среды или посредством каких-либо приспособлений»:

а) компост

б) сидерат

в) навоз

г) перегной

21. Это вид органического удобрения применяют вместе с удобрениями, которые содержат азот (мочевина, аммиачная селитра). Выберите верный ответ:

а) зола

б) сапропель

в) компост

г) навоз

22. Этот вид садового инвентаря представляют собой универсальный вариант простой конструкции, состоящей из металлической поперечины с недлинными заострёнными зубьями и насаженным на неё черенком:

а) лопата

б) веерные грабли

в) мотыжка

г) грабли

д) вилы

23. К конструкциям защищенного грунта в садоводстве относят следующие (несколько вариантов ответа):

а) теплица

б) парник

в) пленочные укрытия

г) зимний сад

24. Сторона света, на которую обычно ориентируют теплицу. Выберите верный ответ:

а) север

б) юг

в) запад

г) восток

25. Выберите правильный вид теплицы: «Эта теплица имеет два отсека – для небольшого тамбура и культивационного помещения»:

а) зимняя двускатная теплица с кровлей, выполненной из парниковых рам

б) зимняя двускатная теплица с постоянной кровлей

в) летняя двускатная теплица с постоянной кровлей

г) зимняя односкатная теплица с кровлей

26. Данный инструмент представляет собой 4-6 стальных выгнутых широких (около 2см) зубьев, связанных поперечной планкой между собой и заостренных на концах. Укажите верный ответ:

а) вилы-лопата

б) тяпка

в) веерные грабли

г) вилы

27. Из списка ниже выберите инвентарь, при помощи которого проводят обрезки растений:

а) садовый нож

б) секатор

в) садовая пила

г) садовые ножницы

28. Эти инструменты помогут легко удалить лишние толстые ветви и побеги (несколько вариантов ответа):

а) кусторез

б) пила

в) секатор

г) садовый нож

29. Какое время года считается наилучшим для проведения аблактировки. Укажите верный ответ:

а) с мая по сентябрь

б) с марта по май

в) апрель - август

г) август-октябрь

30. Уберите все неверные ответы: «Растение, на которое прививают новый сорт, называют»:

а) подвой

б) привой

в) материнское растение

г) маточное

д) прививочное