Приложение к ООП ПССЗ по специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Министерство образования Оренбургской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

РАССМОТРЕНО:

на заседании методической комиссии

Протокол №

от «29» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве**

по специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

г. Оренбург

2023

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | **3** |
| **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | **10** |
| **3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | **11** |
| **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | **18** |
| **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | **20** |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ, ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, ГАЗОННЫХ ТРАВ В ДЕКОРАТИВНОМ САДОВОДСТВЕ**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида п деятельности (ВД): Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

2. Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, подготовке мастер-классов, профессиональной подготовке в области садово-паркового и ландшафтного строительства при наличии основного общего, среднего (полного) общего, не профильного профессионального образования.

**1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подготовка планов-графиков выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- определение потребности в средствах производства и персонале для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- разработка заданий для бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с планом-графиком работ;

- выдача производственных заданий работникам бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- контроль качества посадочного материала перед использованием в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве

- оценка правильности перенесения ландшафтных проектов (проектов благоустройства) территории, проектов спортивных газонов в натуру;

- контроль соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;

- разработка предложений по совершенствованию организации труда в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- формирование первичной отчетности по результатам выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- составление программы контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- установление календарных сроков проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий;

- оценка общего состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе в стрессовых условиях;

- определение необходимости ремонта зеленых насаждений в зависимости от их состояния;

- определение видового состава сорной растительности и степени засоренности в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- проведение диагностики болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, определение степени развития болезней и их распространенности;

- определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- проведение почвенной диагностики условий питания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- определение сроков подготовки древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности к холодному и теплому сезонам;

- определение потребности в проведении специальных мероприятий по защите древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных погодных условий в стрессовых ситуациях;

- проведение анализа и обработки результатов, полученных в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве на основе результатов анализа контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- формирование электронной базы данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий;

- определять количество и виды расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов для работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- определять виды и объемы работ для бригад на день в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами;

- отбирать пробы посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности для контроля его качества стандартными методами;

- осуществлять измерение показателей качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности стандартными методами;

- пользоваться измерительными инструментами при определении качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в соответствии с инструкцией по эксплуатации инструментов;

- пользоваться методами и средствами контроля, в том числе цифровыми, при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;

- выявлять причины дефектов и недостатков работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- вести документацию, в том числе в электронном виде, по учету объема работ, расходования материалов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- определять оптимальные сроки контроля состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- использовать визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;

- определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом;

- идентифицировать поражение древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями;

- определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- пользоваться специальным оборудование при проведении почвенной диагностики условий питания растений в соответствии с правилами его использования;

- определять календарные сроки укрытия (раскрытия), окучивания (разокучивания), выкапывания и закладки на хранение древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в зависимости от погодных условий;

- выбирать способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий;

- выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями;

- пользоваться общим и специальным программным обеспечением при формировании и ведении баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- технологии выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- назначение и порядок применения расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- нормы времени (выработки) на выполнение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- агротехнические требования к выполнению технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- правила приемки посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;

- стандартные методы определения качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;

- стандартные требования, предъявляемые к качеству посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;

- измерительные инструменты и правила их использования при определении качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;

- методы и средства контроля, используемые при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;

- факторы, влияющие на качество технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- организация труда в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей;

- оптимальные сроки проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционного зондирования и аэрофотосъемки;

- классификация цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых растений;

- виды сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;

- методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов

- вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- признаки поражения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями;

- методы учета сорняков, вредителей и болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- методика проведения почвенной диагностики условий питания растений;

- погодные условия, при которых следует осуществлять подготовку древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности к холодному и теплому сезонам;

- способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий и условия их реализации;

- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- направления совершенствования технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

- порядок формирования электронных баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

**1.3. Количество часов, на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 388

в том числе в форме практической подготовки – 388

Из них на освоение МДК – 130 часов

в том числе самостоятельная работа – 24 часа

практики, в том числе учебная – 72

производственная – 180

Промежуточная аттестация - экзамен 6 часов

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ПК 2.1 | Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; |
| ПК 2.2 | Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах. |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды про- фессио- нальных компетен- ций** | **Наименования разделов профессионального моду- ля\*** | **Всего ча- сов***(макс. учебная**нагрузка и практики)* | **В т.ч. форме практиче- ской под- готовки** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | **Практика** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | **Самостоятельная работа****обучающегося** | **Учебная,**часов | **Производ- ственная (по про- филю спе- циально- сти),**часов*(если преду- смотрена рассредо- точенная практика)* |
| **Всего,**часов | **в т.ч.****лабораторные и****практические занятия,**часов | **в т.ч., кур- совая рабо- та (проект),** часов | **Всего,**часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| ПК 2.1ПК. 2.2 | **МДК 02.01 Организационное обеспечение выполнения работ по выращиванию посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав** | 130 | 130 | 130 | 36 | 0 | 24 | 0 |  |  |
|  | **Учебная практика (по профилю специальности)**, часов | 72 | 72 | 72 |  |  |  |  | 72 |  |
|  | **Производственная прак- тика (по профилю специ-****альности)**, часов | 180 | 180 | 180 |  | 180 |
|  | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | 6 |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **388** | **388** | **388** | **36** | **0** | **24** | **0** | **72** | **180** |

**3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,****лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**  | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** |
| **1** | **2** | **3** |
| **ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ, ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, ГАЗОННЫХ ТРАВ В ДЕКОРАТИВНОМ САДОВОДСТВЕ** | **388** |
| **МДК 02.01. Организационное обеспечение выполнения работ по выращиванию посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав** | **130** |
| **Раздел 1. Организация работ по выращиванию цветочно-декоративных культур и газонных трав** | **58** |
| **Тема 1.1.** **Цветочно-декоративные растения открытого грунта**  | **Основное содержание**  | **16** |
| **Теоретическое обучение:** | **10** |
| 1. Условия выращивания цветочно-декоративных растений: тепловой, водный, световой, воздушный режим. Режим питания, удобрения. Садовые земли и субстраты. | *2* |
| 2. Семенное и вегетативное размножение. Посадка растений. Виды агротехнического ухода за цветочно-декоративными растениями. | *2* |
| 3. Летники: лиственно-декоративные и вьющиеся Двулетники | *2* |
| 4. Многолетники: зимующие в открытом грунте, луковичные, мелколуковичные и мелкоклубнелуковичные, не зимующие в открытом грунте. Розы. | *2* |
| 5. Ковровые растения | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |
| **Практическое занятие № 1:** Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Красивоцветущие однолетники (летники). Декоративно-лиственные однолетники (летники). | *2* |
| **Практическое занятие № 2:** Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Многолетники. | *2* |
| **Практическое занятие № 3:** Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных  характеристик. Ковровые. | *2* |
| **Тема 1.2.** **Цветочно-декоративные растения защищенного грунта** | **Основное содержание** | **16** |
| **Теоретическое обучение:** | **10** |
| 1. Производственные площади для выращивания цветочно-декоративных растений | *2* |
| 2. Сезонно-цветущие грунтовые культуры. Выгоночные культуры. Горшечные культуры.  | *2* |
| 3. Вечнозеленые цветочно-декоративные культуры. Основные вечнозеленые растения. Условия выращивания растений. | *2* |
| 4. Основы аранжировки растений. Оборудование и материалы. Подготовка растительного материала. Виды аранжировки | *2* |
| 5. Растения в интерьере | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |
| **Практическое занятие № 4:** Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Вечнозеленые цветочно-декоративные культуры. | *2* |
| **Практическое занятие № 5:** Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Горшечные культуры. | *2* |
| **Практическое занятие № 6:** Составление композиции из комнатных растений для конкретного помещения | *2* |
| **Тема 1.3.** **Выращивание газонных трав** | **Основное содержание** | **14** |
| **Теоретическое обучение:** | **10** |
| 1. Экологическая роль газонных покрытий и варианты покрытий в зависимости от экологических условий места | *2* |
| 2. Классификация газонов: декоративные газоны, спортивные газоны, специальные газоны, альтернативные газоны | *2* |
| 3. Ассортимент газонных трав и травяные смеси. Биологические и морфологические особенности. Принципы составления травосмесей. | *2* |
| 4. Создание газона. Выбор способа создания газонов. Принципы выбора технологий создания газонов.  | *2* |
| 5. Оборудование и материалы. Агротехника выращивания газонных трав. Уход за газонным покрытием. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Практическое занятие № 7:** Подбор видов газонных трав (исходя из заданных условий) на основе агроклиматического районирования участков. | *2* |
| **Практическое занятие № 8:** основные технологические этапыпроцесса создания газона | *2* |
| **Тема 1.4.** **Малые архитектурные формы** | **Основное содержание** | **12** |
| **Теоретическое обучение:** | **10** |
| 1. Календарные сроки проведения работ. Технологические операции. Критерии отбора посадочного материала. Критерии качества полученного материала. Виды и объемы работ. Машины и механизмы в цветочном хозяйстве. | *4* |
| 2. Негативные факторы воздействия окружающей среды. Вредители и болезни. Методы борьбы с неблагоприятными условиями выращивания.  | *2* |
| 3.Организация труда в декоративном цветоводстве. Нормы выработки времени. Охрана труда. Сбор, анализ и обработка информации в декоративном цветоводстве. | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **Практическое занятие № 9:** Составление объема работ для бригады на день | *2* |
| **Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1**1. Подготовка сообщения о различных стилевых направлениях при создании миксбордеров.
2. Разработка схемы декоративности миксбордера по сезонам.
3. Формирование тематических каталогов (фотоматериалов) по темам:

Растения, используемые в «теневых» цветниках;Растения, используемые в рокариях;Растения, используемые при озеленении водоемов;1. Декоративные формы древесных растений, применяемые для ландшафтного оформления;
2. Хвойные растения применяемые для оформления малых садов;
3. Составление таблицы:

«Декоративные качества листьев: окраска»; «Декоративные качества листьев: форма»;«Декоративные качества листьев: окраска культиваров»;«Декоративные качества кроны: форма»;«Декоративные качества кроны: фактура»; «Хвойные растения в каменистых садах».1. Подготовка сообщений на тему:

Сортовые и видовые новинки декоративных вечнозеленых растений;Сортовые и видовые новинки цветочных растений; | **12** |
| **Раздел 2. Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковых растений** | **48** |
| **Тема 2.1.****Выращивание, уход и использование древесно-кустарниковых растений в озеленении**  | **Основное содержание** | **10** |
| **Теоретическое обучение:** | **6** |
| 1. График посева культур, высадки рассады. Методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений. Методы, сроки стратификации семян. Технологии вегетативного размножения декоративных растений | *3* |
| 2. Виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений. Технологии и сроки заготовки черенков. Технологии внесения удобрений и подкормки растений. Типы и свойства мульчи. Технологии обрезки и формирования крон молодых деревьев и кустарников. | *3* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| **Практическое занятие № 10:** Изучение морфологических особенностей плодов и семян декоративных деревьев и кустарников | *2* |
| **Практическое занятие № 11:** Изучение морфологических особенностей побегов в безлистном состоянии | *2* |
| **Тема 2.2.** **Декоративные питомники** | **Основное содержание**  | **12** |
| **Теоретическое обучение:** | **8** |
| 1. Декоративное древоводство как отрасль растениеводства. Задачи и роль в озеленении городов. | *2* |
| 2. Роль и значение питомников в деле обеспечения зеленого строительствавысококачественным посадочным материалом. Специфика питомников. Выбор места под питомник. Размеры питомников. Производственная структур питомника. Особенности обработки почвы в питомнике. Значение севооборотов. Севообороты в разных отделах питомника. Культурообороты в питомнике. Удобрение почвы. Виды удобрений. Система внесения удобрений. | *4* |
| 3. Маточный отдел. Посевное отделение. Вегетативное отделение. Отдел формирования древесных растений. Отдел плодовых и ягодных растений. Отдел контейнерного выращивания. Непроизводственная часть питомника. | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  | **4** |
| **Практическое занятие № 12:** Расчет необходимого количества посадочного материала для закладки школ питомника для выполнения производственной программы | *4* |
| **Тема 2.3.** **Ассортимент декоративных древесных растений** | **Основное содержание** | **8** |
| **Теоретическое обучение:** | **4** |
| 1. Районирование территории России для целей зеленого строительства. Понятие о дендрологическом районировании. Принципы подбора ассортимента деревьев и кустарников для конкретного дендрологического района. | *2* |
| 2. Действующий и перспективный ассортимент. Понятие об основном, дополнительном и ограниченном ассортименте. Применение в целях садово-паркового и ландшафтногостроительства. Целевое назначение ассортимента | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  | **4** |
| **Практическое занятие № 13:** Изучение ассортимента рано и весенне-цветущихкустарников | *2* |
| **Практическое занятие № 14:** Изучение семенного размножения декоративных деревьев и кустарников в питомниках. | *2* |
| **Тема 2.4.** **Технология размножения и выращивания древесных растений в питомнике** | **Основное содержание** | **18** |
| **Теоретическое обучение:** | **12** |
| 1. Значение семенного размножения в питомнике. Сбор плодов и семян. Сроки сбора плодов. Техника сбора семян. Способы извлечения семян. Хранение семян.Понятие о глубоком и вынужденном покое. Комбинированный покой. Способыподготовки семян к посеву. Стратификация семян, ее виды, применение. Группировка древесных растений по срокам стратификации. | *2* |
| 2. Сроки, способы и техника посева. Пикировка сеянцев. Сроки выращивания сеянцев. Уход за посевами. Выкопка, сортировка и хранение сеянцев. Значение вегетативного размножения в декоративном древоводстве. Способы вегетативного размножения, применяемые в декоративном древоводстве. Размножение древесных растений зелеными и одревесневшими черенками. Условия для черенкования. Субстраты. Породы. | *3* |
| 3. Значение вегетативного размножения в декоративном древоводстве.Размножение древесных растений прививкой. Приемы и методы прививки различных древесных декоративных форм. | *2* |
| 4. Подготовка поля. Площади питания растений. Технические требования к посадочному материалу. Выращивание кустарников, быстро- и медленнорастущих деревьев, привитых декоративных форм древесных растений, плодовых деревьев и кустарников Приемы ускоренного выращивания посадочного материала. Уход за саженцами. Составление технологических карт выращивания посадочного материала. | *3* |
| 5. Технология выращивания древесных растений в контейнерах. Продуцирующая площадь питомника. Организация непроизводственных площадей питомника. | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  | **6** |
| **Практическое занятие № 15:** Изучение размножения деревьев и кустарников методом прививки. | *2* |
| **Практическое занятие № 16:** Разработка агротехнических схем выращивания декоративных древесных растений | *2* |
| **Практическое занятие № 17:** Разработка агротехнических схем формирования декоративных древесных растений и растений в контейнерах | *2* |
| **Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2**1. Ассортимент древесных декоративно-лиственных растений2. Ассортимент древесных красиво-цветущих растений3.Новинки ассортимента для городского озеленения4.Современные питомники, агротехника производства работ5.Машины и механизмы для питомника6.Календарные сроки выращивания различных видов растений | **12** |
| **Учебная практика** | **72** |
| **Производственная практика (итоговая (концентрированная) практика)** | **180** |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)**  | **6** |
| **Всего** | **388** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет«Организации работ по выращиванию растений»оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,

- рабочее место преподавателя,

- шкафы и тумбы для хранения литературы и учебных материалов,

- информационные стенды по дисциплине

- мультимедийный проектор,

- ноутбук или ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet,

- мультимедийный экран,

- принтер

Лаборатория «Декоративного растениеводства и питомниководства», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3. примерной основной образовательной программы по данной специальности.

Комплексная мастерская для выполнения строительных, плотницких, инженерных, посадочных работ*,* оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4. примерной основной образовательной программы по данной специальности*.*

Полигон для организации работ по выращиванию растений, оснащенный оборудованием:

- Территория для посадки растений на улице (габариты на усмотрение учебного заведения);

- Теплица для выращивания растений и рассады (габариты на усмотрение учебного заведения);

- Ассортимент уличных растений;

- Ассортимент семенного материала цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений;

- Горшки, контейнеры, кашпо, балконные ящики, кассеты для рассады;

- Различные виды земель и мульчирующих материалов;

- Искусственные субстраты;

- Стимуляторы и ингибиторы роста;

- Органические и неорганические (минеральные) удобрения;

- Дезинфицирующие средства для обработки цветочной посуды;

- Садовый инструмент: лопата штыковая, лопата совковая, грабли, грабли веерные, секаторы ручные, совки садовые, тяпки, мотыги, тяпки-культиваторы, кусторезы, ведра пластиковые, средства для полива (лейка, шланг с пистолетом-распылителем), опрыскиватели помповые;

- Колышки для разметки;

- Колышки для привязки растений;

- Бечевка, разметочный шнур;

- Колышки-этикетки;

- Средства индивидуальной защиты (маски-респираторы, перчатки для работы с почвой, очки, беруши, наколенники).

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по данной специальности.

**4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные печатные издания**

1. Бобылева, О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.
2. Бочкова И. Ю. Цветоводство и декоративное древоводство : Учебник. М.: Академия, 2019. – 271 с
3. Данченко, А. М. Древоводство : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с.
4. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Цветоводство : учебник для студ. вузов / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. – 4-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2017 . – 432 с.

**Основные электронные издания**

1. Бобылева, О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с. — Текст : электронный – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4789/370242/
2. Бочкова И. Ю. Цветоводство и декоративное древоводство : Учебник. М.: Академия, 2019. – 271 с. – Текст : электронный – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4914/438703/
3. Данченко, А. М. Древоводство : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13016-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475911>

**Дополнительные источники**

1. Дмитриева О.В. Расчет продуцирующей площади декоративного питомника: учеб.пособие. –4-е изд. - М.: ФГБОУ МГУЛ, 2013. – 48 с.
2. Цветочно-декоративные растения открытого грунта: учебное пособие для начального профессионального образования / О.Н. Бобылева. – 3 – е изд., стер. – М.: - Издательский центр «Академия», 2016 г.
3. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта: учебное пособие для начального профессионального образования / О.Н. Бобылева. – 3 – е изд., стер. – М.: - Издательский центр «Академия», 2016г.
4. Шкаринов С.Л. Газоноведение: Учебное пособие для студ. ИПСОП / О.В. Васильева; ФГБОУ ВПО МГУЛ. - 2-е изд. - М. : МГУЛ, 2012. - 119 с.
5. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство : Учебник. - 4-е изд. Стереотип. М.: ИЦ «Академия», 2012 . – 352 с.
6. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с.
7. Цветочное оформление с основами цветоводства: учебное пособие / Т.А. Соколова, О.Н. Бобылева, И.Ю. Бочкова. – М.: - ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2012 г.
8. Щербакова Л.Н., Карпун Н.Н. - Защита растений: М.: «Академия», 2013г.- 272с.
9. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство. М.: «Академия», 2013 г.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | -демонстрация ответственности за принятые решения;– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы |
| ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | –конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач;– четкое выполнение обязанностей при работе в команде и/или выполнении задания в группе;– соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде;– построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | – грамотность устной и письменной речи,– ясность формулирования и изложения мыслей– проявление толерантности в рабочем коллективе |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – соблюдать нормы экологической безопасности; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности- применять в работе принципы бережливого производства, анализировать процесс работы на предмет выявления потерь и для совершенствования процесса- уметь действовать и знать алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - выполнять действия в рабочем процессе с учетом эргономики и с учетом безопасности движений- поддерживать необходимый уровень физической подготовки |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | – использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках |
| ПК 2.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах | - знает технологии выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- знает оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав и составляет календарные планы-графики;- может применять расходные материалы, инструменты, оборудование, машины и механизмы для выполнения работ;- понимает агротехнические требования к выполнению технологических операций;- знает правила приемки и стандарты качества посадочного материала;- может контролировать соответствие выполненных работ стандартам качества;- умеет организовать работу в питомниках по выращиванию декоративных растений;- знает факторы, влияющие на качество посадочного материала и на качество выполнения профессиональных операций в питомниках декоративных растений. | Оценка:– защиты практических работ;– выполнения тестовых заданий по темам МДК;- результатов практической аудиторной работы;- результаты устных опросов;– результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,- экзамена по модулю,- курсовой проект по модулю |
| ПК 2.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах | - знает методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- умеет использовать различные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционных технологий;- разбирается в классификации цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых растений;- распознает виды сорной растительности;- знает способы борьбы с вредителями и болезнями древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- проводит почвенную диагностику условий питания растений;- знает зависимость технологий производства работ от климатических и погодных условий;- знает способы анализа и обработки информации, полученной в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- современные технологии в декоративном растениеводстве;- формирует электронные базы данных;- использует в работе требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей. |