Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»

(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 Озеленение и благоустройство территорий

по программе профессионального обучения из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по профессии рабочего

**17531 «Рабочий зелёного хозяйства»**

2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации 21 ноября 2023 г. № 881 (далее – ФГОС, ФГОС СПО), зарегистрировано в Минюсте России 21 декабря 2023 г. N 76540 ( программе профессиональной подготовки) и является частью программы профессионального обучения из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по профессии рабочего 17531 «Рабочий зеленного хозяйства»;

- Программы профессионального воспитания и социализации Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения « Верхнеуральский агротехнологический техникум-казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по программе профессионального обучения из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по профессии рабочего 17531«Рабочий зеленного хозяйства»

**Организация – разработчик**: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено**

**Протоколом педагогического совета**

**ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

**Протокол № 7 от 28.06.2024 г.**

**Разработал:**

**Литвинова Е.В.** преподаватель.

**Нижегородцева О.Л.** мастер п/о

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля………4-7
2. Структура и содержание профессионального модуля …………….…………….8-19
3. Условия реализации профессионального модуля………….………………..........20-22
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля…………23-42

**Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. Озеленение и благоустройство территорий**

* 1. **Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессии (должности служащего) 17531 «Рабочий зеленного хозяйства», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): технология выращивания цветочно-декоративных культур, технология выращивания древесно-кустарниковых культур, технология озеленения и благоустройство территорий.

**1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен**

**иметь:**

**1.3 Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** |
| распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** |
| определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| оценивать практическую значимость результатов поиска |
| применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| **Знания:** |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| приемы структурирования информации |
| формат оформления результатов поиска информации |
| современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| применять современную научную профессиональную терминологию |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| определять источники достоверной правовой информации |
| составлять различные правовые документы |
| находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| **Знания:** |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| современная научная и профессиональная терминология |
| возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| правила разработки презентации |
| основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| организовывать работу коллектива и команды |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** |
| психологические основы деятельности коллектива |
| психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** |
| грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** |
| правила оформления документов |
| правила построения устных сообщений |
| особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** |
| проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| демонстрировать осознанное поведение |
| описывать значимость своей профессии |
| применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания:** |
| сущность гражданско-патриотической позиции |
| традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| значимость профессиональной деятельности по профессии |
| стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** |
| соблюдать нормы экологической безопасности |
| определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| **Знания:** |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| пути обеспечения ресурсосбережения |
| принципы бережливого производства |
| основные направления изменения климатических условий региона |
| правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** |
| использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии |
| **Знания:** |
| роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| основы здорового образа жизни |
| условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии |
| средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| особенности произношения |
| правила чтения текстов профессиональной направленности |

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**Виды деятельности:** Выполнение работ различных уровней сложности по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в открытом и защищённом грунте

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| ПК 1.1. Подготавливать почву к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав | **Навыки:** |
| - подготовка садового инвентаря, необходимого для обработки почвы под посадку и посев растений;  - выполнение немеханизированных работ по созданию дренажных и оросительных систем в соответствии с ландшафтным проектом благоустройства территории;  - планировка поверхности почвы на участке немеханизированным способом в соответствии с ландшафтным проектом благоустройства территории;  - подготовка к внесению удобрительных материалов и почвоулучшающих добавок в соответствии с ландшафтным проектом;  - приготовление плодородного грунта для посадки и посева растительности;  - внесение в почву и (или) распределение по поверхности удобрительных материалов и почвоулучшающих добавок, плодородного грунта;  - обработка почвы немеханизированным способом на участке озеленения и в питомниках под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в соответствии с технологиями возделывания декоративных культур и производства посадочного материала;  - обработка почвы (грунта) в культивационных сооружениях под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в соответствии с технологиями производства цветов и посадочного материала декоративных культур в защищенном грунте |
| **Умения:** |
| - подбирать садовый инвентарь для выполнения технологических операций по подготовке почвы к посеву (посадке);  - осуществлять затачивание, мелкий ремонт садового инвентаря - пользоваться ручным инвентарем при выполнении в соответствии с правилами его использования;  - выполнять земляные работы по созданию дренажа, системы орошения с соблюдением норм охраны плодородного слоя почвы;  - укладывать (устанавливать) дренажные материалы, сооружения, установка которых не требует специальной подготовки;  - выполнять срезку грунта, засыпку углублений с трамбовкой грунта, разравнивание грунта, проверку спланированной поверхности;  - производить растаривание, дробление, просеивание, взвешивание, смешивание удобрительных материалов;  - заготавливать компоненты плодородного грунта в соответствии с требованиями технологии;  - смешивать компоненты плодородного грунта в соотношениях, определенных требованиями технологии;  - выполнять основную и поверхностные обработки почвы, формирование борозд, гребней немеханизированным способом в соответствии с требованиями технологии при озеленении и производстве посадочного материала |
| **Знания:** |
| - виды садового ручного инвентаря, их назначение, правила подготовки и использования;  - порядок выполнения немеханизированных работ по созданию дренажа, системы орошения;  - требования стандартов к охране плодородного слоя почвы при проведении земляных работ;  - правила укладки дренажных материалов, специальных сооружений;  - технология планировки поверхности почвы при закладке декоративного сада и питомника;  - виды удобрительных материалов и правила подготовки их к внесению;  - порядок заготовки и подготовки к использованию компонентов плодородного грунта для посадки и посева древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;  - составы грунтов (субстратов) для посева и посадки декоративной растительности, правила их приготовления;  - технологии внесения удобрительных материалов немеханизированным способом при озеленении территорий, производстве посадочного материала декоративных культур;  - виды обработок почвы и агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы (грунта) при озеленении территории, производстве посадочного материала декоративных культур и правила их выполнения;  - агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы на участках озеленения и в питомниках под посев и посадку декоративной растительности и газонных трав и при производстве посадочного материала |
| ПК 1.2. Производить работы по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав | **Навыки:** |
| - подготовка инвентаря, необходимого для посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - подготовка борозд, лунок, посадочных ям, траншей для посадки и посева древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - выполнение работ по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав немеханизированным способом при озеленении территории и производстве посадочного материала;  - выполнение работ по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте при производстве цветов и посадочного материала декоративных культур;  выполнение работ по установке опор, подвязке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности после посадки;  - полив древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав при посеве и посадке |
| **Умения:** |
| - подбирать инвентарь для выполнения операций по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, пользоваться инвентарем в соответствии с правилами его использования;  - прикапывать посадочный материал с соблюдением агротехнических требований;  - высевать летники и многолетники с соблюдением агротехнических требований;  - высаживать рассаду цветочно-декоративных растений в грунт с соблюдением агротехнических требований;  - осуществлять посадку в грунт, ящики, горшки клубней, луковиц, клубнелуковиц, корневищ цветочно-декоративных растений с соблюдением агротехнических требований;  - осуществлять посев семян в школу сеянцев, посадку черенков, сеянцев и саженцев при производстве посадочного материала древесно-кустарниковых культур с соблюдением агротехнических требований;  - осуществлять посев семян древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных культур в ящики, горшки, грунт стеллажа в защищенном грунте с соблюдением агротехнических требований;  - осуществлять пикировку сеянцев декоративных культур в ящики, горшки, грунт стеллажа с соблюдением агротехнических требований;  обрезать корни и кроны саженцев древесно-кустарниковой культур перед посадкой с использованием специальных инструментов;  - определять оптимальную высоту корневой шейки саженца относительно поверхности почвы при посадке деревьев и кустарников;  - формировать приствольные круги после посадки деревьев и кустарников;  - определять нормы полива для древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав с учетом свойств почвы при посеве и посадке |
| **Знания:** |
| - правила использования ручного инвентаря при выполнении операций по посеву и посадке декоративной растительности и газонных трав;  - правила обустройства траншей для временной прикопки саженцев и технология прикопки посадочного материала;  - технология подготовки борозд, лунок, посадочных ям, траншей для посева и посадки растений;  - технология обрезки корней и кроны саженцев деревьев и кустарников перед посадкой;  технология посева и посадки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при озеленении территорий и при производстве посадочного материала в открытом и защищенном грунте;  - правила устройства опор и подвязки к опорам древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;  - техника полива растений при посадке и посеве;  - агротехнические требования к выполнению операций по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - агротехнические требования к выполнению операций по посеву семян в школу сеянцев, посадке черенков, сеянцев и саженцев при производстве посадочного материала декоративных культур;  - агротехнические требования к выполнению операций по посеву и посадке цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте при производстве цветов |
| ПК 1.3. Выполнять операции по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами | **Навыки:** |
| - подготовка садового инвентаря, инструментов и оборудования, необходимых для ухода за декоративной растительностью и газонами;  - полив разными способами древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - обработка почвы в процессе ухода за декоративной растительностью;  - прополка древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов;  - проведение различных видов обрезки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с использованием специальных инструментов;  - подкормка (обработка) декоративной растительности и газонов сухими и жидкими удобрениями, биопрепаратами, стимуляторами роста;  - проведение мероприятий по защите зеленых насаждений от вредителей и болезней;  - лечение ран и дупел деревьев;  - защита древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных метеорологических условий;  - очистка территории озеленения от сухостойных и фаутных деревьев и кустарников |
| **Умения:** |
| - подбирать и пользоваться в соответствии с правилами использования садовым инвентарем, инструментами и оборудованием для выполнения операций по уходу за декоративной растительностью и газонами;  - осуществлять затачивание, мелкий ремонт садового инвентаря;  - пользоваться оборудованием, включая газонокосилки, кусторезки, бензопилы при осуществлении уходовых работ;  - производить ежесменное техническое обслуживание оборудования;  - производить окучивание, рыхление, перекопку почвы в процессе ухода растительностью;  - идентифицировать и удалять сорные растения и сортовые примеси в процессе ухода за декоративной растительностью и газонными травами;  - осуществлять различные виды обрезки растений;  - готовить растворы удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста заданной концентрации и производить опрыскивание;  - равномерно распределять сухие удобрения по поверхности почвы с соблюдением дозы внесения;  - идентифицировать основные вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - осуществлять механическую очистку древесно-кустарниковой растительности от вредителей;  - производить обработку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав ядохимикатами с соблюдением агротехнических требований;  - выполнять лечение ран и дупел деревьев;  -обеспечивать защиту растений от неблагоприятных метеорологических условий (укрытие, мульчирование, полив, обвязка);  - валить деревья вручную или с использованием бензопилы с обрубкой сучьев и с раскряжевкой хлыстов;  - выполнять раскорчевку пней, выкапывание (корчевку) сухостойных деревьев, кустарников, живой изгороди |
| **Знания:** |
| - виды ручного инвентаря, его назначение, правила подготовки и использования;  - специальное оборудование, используемое при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами, его назначение, правила эксплуатации и ежесменного технического обслуживания;  - техника полива декоративной растительности и газонных трав;  - виды обработок почвы и правила их выполнения при уходовых работах;  - внешний вид древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав и сорных растений;  - правила проведения прополок техника выполнения различных видов обрезки древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных насаждений;  - правила приготовления растворов удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста;  - технология проведения подкормок (обработок) декоративной растительности и газонных трав;  - основные вредители и болезни декоративной растительности и газонных трав и их внешние признаки;  - техника механической очистки (удаления) от вредителей;  - правила приготовления растворов ядохимикатов и отравленных приманок и технология обработки насаждений;  - технология лечения ран и дупел деревьев;  - способы и технологии проведения мероприятий по защите растений от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений;  - технология очистки территории озеленения от сухостойных и фаутных деревьев и кустарников;  - агротехнические требования к выполнению операций по уходу за декоративной растительностью, сеянцами и саженцами в питомниках и газонными травами |
| ПК 1.4. Выполнять элементы ландшафтной архитектуры в декоративном садоводстве (живые изгороди, садовые скульптуры из декоративных растений, травы и (или) низкорослых растений, цветочные клумбы, рабатки, альпинарии, рокарии, газоны) | **Навыки:** |
| - перенос проектов благоустройства территории в натуру с использованием специальных приборов и оборудования;  - выполнение работ по вертикальному озеленению в соответствии с проектом благоустройства территории;  - выполнение работ по формированию и содержанию живых изгородей в соответствии с проектом благоустройства территории;  - создание садовых скульптур путем придания заданной формы декоративным растениям в соответствии с проектом благоустройства территории;  - создание садовых скульптур из травы и (или) низкорослых растений в соответствии с проектом благоустройства территории;  - создание цветочных клумб и рабаток в соответствии с проектом благоустройства территории;  - устройство альпинариев и рокариев в соответствии с проектом благоустройства территории;  - устройство декоративных водоемов в соответствии с проектом благоустройства территории;  - выполнение работ по устройству спортивных газонов и уходу за ними, проведение сплошной одерновки спортивных площадок |
| **Умения:** |
| - пользоваться специальными приборами при перенесении проектов в натуру;  - закреплять границы элементов ландшафтного дизайна на местности;  - выполнять монтаж конструкций для вертикального озеленения;  - выполнять посадку растений с учетом их особенностей в конструкции для вертикального озеленения;  - выполнять стрижку кустарников и деревьев специальным оборудованием и ручными инструментами с целью придания им заданной формы при создании (поддержании) живых изгородей и садовых скульптур;  - выполнять ежесменное техническое обслуживание, оборудования и инструментов;  - выполнять работы по подготовке и установке конструкции скульптуры, посеву многолетних трав и (или) низкорослых растений при создании садовых культур из травы и (или) низкорослых растений;  - переносить рисунок на поверхность клумбы (рабатки);  - готовить лунки под посадку рассады цветов, выполнять выборку рассады из ящиков, раскладку по точкам посадки в соответствии с рисунком и посадку рассады в клумбу, рабатку в соответствии с агротехническими требованиями;  - выполнять работы по созданию дренажа, насыпного слоя плодородного грунта, подпорных стенок при создании альпинария и рокария, производить укладку камней, выполнять посадку саженцеы рассады в соответствии с агротехническими требованиями;  - выполнять работы по гидроизоляции дна и стенок, оформлять береговую линию декоративных водоемов в соответствии с проектом благоустройства территории;  - выполнять отвод границ участка, предназначенного для устройства спортивного газона, и закрепление границ в натуре;  - осуществлять стрижку, восстанавливать поверхность спортивного газона;  - осуществлять ежесменное техническое обслуживание и эксплуатацию газонокосилок;  - заготавливать штучный и ленточный дерн;  - выполнять подготовку постели под каждую дернину, укладку штучного и ленточного дерна под рейку, обрезку дерна по шаблону, заделку швов, укатку одернованной поверхности легким катком |
| **Знания:** |
| - порядок перенесения элементов проектов ландшафтного дизайна в натуру;  - специальные приборы и оборудование для перенесения проектов в натуру;  - виды и технологии вертикального озеленения;  - правила монтажа различных конструкций для вертикального озеленения;  - технология посадки растений при вертикальном озеленении;  - техника стрижки деревьев и кустарников;  - правила эксплуатации и ежесменного технического обслуживания оборудования и инструментов;  - техника создания садовых скульптур из травы и (или) низкорослых растений;  - порядок переноса рисунка на поверхность клумбы и разметки точек посадки цветов;  - технология посадки цветочной рассады в клумбы, рабатки;  - технология создания альпинариев и рокариев;  - технология создания декоративных водоемов;  - материалы, используемые для гидроизоляции дна и стенок декоративного водоема, и правила работы с ними;  - способы и порядок оформления береговой линии декоративных водоемов;  - технология планировки участка, предназначенного для устройства спортивного газона;  - агротехнические требования к качеству плодородного слоя почвы и технология посева трав при устройстве спортивного газона;  - специальные требования к стрижке газона спортивных полей;  - газонокосилки, в том числе роботы, используемые для стрижки газонов, и правила их эксплуатации;  -технология восстановления поврежденных участков газона;  - технология заготовки дерна и проведения сплошной одерновки участков |
| ПК 1.5. Производить работы по подготовке посадочного материала древесно-кустарниковых культур в питомниках декоративных культур | **Навыки:** |
| - заготовка семян древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартам;  - заготовка черенков древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартам;  - выполнение специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву;  - регулирование режима освещения, температуры и влажности воздуха при производстве посадочного материала в защищенном грунте;  - проведение окулировки и прививки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев древесно-кустарниковых культур;  - проведение специальных мероприятий по уходу за зимними прививками древесно-кустарниковых культур;  - обрезка окулянтов, однолетних и двухлетних саженцев древесно-кустарниковых культур в питомнике;  - обрезка древесно-кустарниковых культур в маточных насаждениях;  - заготовка отпрысков, отводков древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартам посадочного материала;  - выкопка сеянцев, саженцев древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартам посадочного материала;  - подготовка посадочного материала к реализации;  - размещение на зимнее хранение семенного материала, черенков, сеянцев, саженцев с целью создания условий для сохранения их жизнеспособности |
| **Умения:** |
| - осуществлять сбор плодов и ягод для заготовки семян древесно-кустарниковых культур, производить отделение семян от плодов и ягод различными способами;  - выполнять работы по сушке, очистке и сортировке семян;  - пользоваться специальным оборудованием при отделении семян от плодов и ягод, сушке, очистке и сортировке семян;  - нарезать черенки для зеленого черенкования, окулировки, размножения одревесневшими черенками, прививки черенком;  - выполнять пригибание и пришпиливание побегов древесно-кустарниковых культур;  - выполнять отделение отводков, отпрысков от маточного растения древесно-кустарниковых культур с выкопкой, резку отводков на отдельные кусты;  - производить скарификацию, стратификацию, замачивание, обработку биопрепаратами, регуляторами роста, удобрениями семян;  - пользоваться оборудованием, в том числе автоматизированным и его программным обеспечением, по созданию режима освещения, температуры и влажности среды в условиях защищенного грунта при производстве посадочного материала;  - выполнять окучивание и разокучивание подвоев, очищение штамбиков от боковых ответвлений при подготовке вегетирующих подвоев древесно-кустарниковых культур к окулировке;  - выполнять зимнюю прививку, окулировку древесно-кустарниковых культур с использованием специальных инструментов и машин;  - выполнять парафинирование и стратификацию зимних прививок в соответствии с технологическими требованиями;  - выполнять удаление дикой поросли подвоев древесно-кустарниковых культур;  - выполнять прищипку (пинцировку) побегов и вырезку веток на саженцах, срезку декоративного растения на обратный рост, кронирование саженцев;  - выполнять подкапывание корневых систем и выемку сеянцев, саженцев из почвы, выборку сеянцев, саженцев древесно-кустарниковых культур за плугом;  - выполнять сортировку, упаковку и маркировку посадочного материала древесно-кустарниковых культур для использования (реализации);  - определять соответствие качества посадочного материала древесно-кустарниковых культур стандартным требованиям;  размещать семенной материал, черенки, сеянцы, саженцы в хранилищах;  - осуществлять прикопку черенков, сеянцев и саженцев древесно-кустарниковых культур на зимнее хранение;  - контролировать состояние семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур в процессе хранения |
| **Знания:** |
| - способы отделения семян древесно-кустарниковых культур от плодов и ягод;  - технологии сушки, очистки и сортировки семян;  - требования, предъявляемые к семенам древесно-кустарниковых культур;  - технологии заготовки черенков, отпрысков, отводков, сеянцев, саженцев;  - виды и технологии проведения мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву и посадке;  - правила эксплуатации специального оборудования, используемого для работ по производству посадочного материала;  - требования древесно-кустарниковых культур к условиям произрастания;  - правила эксплуатации оборудования по созданию микроклимата в защищенном грунте при выращивании посадочного материала;  - порядок подготовки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя подвоев древесно-кустарниковых культур к окулировке и прививке;  - способы (виды) и техника проведения окулировки и прививки, в том числе зимней;  - технологии обрезки и формирования кроны саженцев древесно-кустарниковых культур в питомнике, маточных насаждений;  - требования, предъявляемые к посадочному материалу древесно-кустарниковых культур  - правила сортировки, упаковки и маркировки посадочного материала;  - правила хранения семенного и посадочного материала в хранилищах и на прикопочных участках;  - требования к условиям зимнего хранения семенного материала и посадочного материала древесно-кустарниковых культур |
| ПК 1.6. Производить работы по вегетативному и генеративному размножению цветочных культур | **Навыки:** |
| - заготовка семян цветочных культур, соответствующих стандартам;  - заготовка черенков цветочных культур, соответствующих стандартам;  - выполнение специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала цветочных культур к посеву (посадке);  - размножение цветочных культур делением куста (корневища) и отрезками корневища;  - размножение цветочных культур луковицами, клубнелуковицами и клубнями;  - размножение цветочных культур усами, отпрысками, черенками и отводками;  - проведение окулировки и прививки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя подвоев цветочных культур;  - опыление цветочных культур при выращивании их в защищенном грунте;  - подготовка посадочного материала цветочных культур к реализации |
| **Умения:** |
| - осуществлять сбор семян цветочных растений, выполнять работы по очистке, сортировке семян цветочных культур;  - нарезать черенки цветочных культур для зеленого черенкования;  - производить скарификацию, стратификацию, замачивание, обработку биопрепаратами, регуляторами роста, удобрениями семян цветочных культур - пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке семян к посеву;  - выкапывать цветочные культуры с целью их размножения;  - отделять почки с отрезками корневища от маточного цветочного растения;  - осуществлять высадку отрезков корневищ для укоренения и уход за ними;  - отделять дочерние луковицы от маточного растения;  - выполнять доращивание луковичек-деток до цветущих луковиц;  - производить деление клубнелуковиц и клубней на части;  - применять приемы, способствующие образованию усов и отпрысков;  - выполнять отделение отпрысков и усов от маточных растений;  - высаживать отпрыски, черенки в грунт для укоренения;  - выполнять полив, опрыскивание, притенение отпрысков, черенков, усов цветочно-декоративных культур;  - закладывать горизонтальные, вертикальные и воздушные отводки цветочно-декоративных культур, отделять укоренившиеся отводки от маточного цветочного растения, высаживать укоренившиеся отводки для доращивания;  - осуществлять полив, притенение, окучивание, прищипывание отводков цветочных культур;  - выполнять прививку и окулировку цветочных культур с использованием специальных инструментов и машин;  - определять готовность цветков к опылению;  - выполнять выборку, очистку, сортировку, упаковку посадочного материала цветочных культур при подготовке его к реализации |
| **Знания:** |
| - особенности вегетативного и генеративного размножения цветочных культур;  - порядок сбора, очистки, сортировки семян цветочных культур;  - требования, предъявляемые к семенам цветочных культур;  - технологии заготовки черенков цветочных культур;  - виды и технологии проведения мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву (посадке);  - правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения мероприятий по вегетативному и генеративному размножению цветочных культур;  - технология размножения цветочных культур делением куста (корневища) и отрезками корневища;  - технология размножения цветочных культур луковицами, клубнелуковицами и клубнями;  - технология размножения цветочных культур усами, отпрысками, черенками и отводками;  - способы (виды) и техника проведения окулировки и прививки, в том числе зимней, цветочных культур;  - правила опыления различных видов цветочных культур при выращивании их в защищенном грунте;  - требования, предъявляемые к посадочному материалу цветочных культур;  - правила очистки, сортировки, упаковки и маркировки посадочного материала цветочных культур |

**1.5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 1699 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 115 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;

лабораторные и практические работы – 144 часа;

учебной практики – 1110 часов;

производственной практики – 330 часов

**Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета.**

**2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса** | | |  | | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Промежуточная аттестация**  **(форма)** | | **Объем часов на проведения промежуточной аттестации** |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |
|  | ПМ.01 Озеленение и благоустройство территорий | 1699 | 115 | 144 | 6 | Э(к) | |  |
| **ОК 1-9**  [**ПК 1.1 - 1.5**](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70342082/#5211) | **МДК.01.01. Технология выращивания цветочно-декоративных культур** | **70** | **30** | **40** | **2** | **Э** | |  |
| **ОК 1-9**  [**ПК 1.1 - 1.5**](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70342082/#5211) | **МДК.01.02. Технология выращивания древесно-кустарниковых культур** | **70** | **30** | **40** | **2** | **Э** | |  |
|  | **МДК.01.03. Технология озеленения и благоустройство территорий** | **119** | **55** | **64** | **2** | **Э** | |  |
|  | **Производственная практика** | **330** |  | |  | **ДЗ** | |  |
|  | **Учебная практика** | **1110** |  | |  | | **ДЗ** |  |
|  | **Всего:** | **1699** | **115** | 144 | **6** | **2дз/3э** | | **2дз/3э** |

**2.2. Содержание профессионального модуля**

**ПМ.01 Озеленение и благоустройство территории**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,**  **курсовая работа (проект) (если предусмотрено)** | **Объем часов** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |
| **МДК 01.01 Технология выращивания цветочно-декоративных культур** | | **70** |
|  | **Раздел 1. Общее цветоводство** | **6** |
| Тема 1.1.  Краткий обзор развития цветоводства | **Содержание учебного материала:**  Цветоводство как отрасль растениеводства.  Значение цветочно-декоративных растений.  Задачи цветоводства, перспективы развития. | 2 |
| Тема 1.2.  Питание растений | **Содержание учебного материала:**  Виды удобрений.  Заготовка удобрений. | 1 |
| Тема 1.3.  Применение удобрений | **Содержание учебного материала:**  Сроки и нормы внесения удобрений. | 1 |
| **Лабораторно- практические занятия(ЛПЗ):**  Почвенные смеси для выращивания цветочно-декоративных растений. | 4 |
| Тема 1.4.  Использование стимуляторов и регуляторов роста при выращивании цветочных культур | **Содержание учебного материала:**  Регуляторы, стимуляторы, ингибиторы, их действие и условия использования. | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Исследовательская работа: «Вегетативное размножение (листовым черенком, зеленым и одревесневшим черенком) комнатных растений».  Составление инструкционной карты: «Сбор, сушка и хранение семян». | 2 |
|  | **Раздел 2. Размножение цветочно-декоративных растений** | **14** |
| Тема 2.1.  Семенное размножение цветочных культур | **Содержание учебного материала:**  Классификация семян по размеру, форме.  Глубина заделки семян.  Способы предпосевной обработки семян: стратификация, скарификация, дражирование, намачивание семян в воде, протравливание семян. | 2 |
| Тема 2.2.  Способы посева семян | **Содержание учебного материала:**  Подготовка почвы для посева семян.  Способы посева семян: вразброс, рядовой, гнездовой.  Сроки посева семян. | 2 |
| Тема 2.3.  Пикировка растений  Уход за рассадой | **Содержание учебного материала:**  Ассортимент растений, подлежащий пикировке.  Уход за рассадой.  Сроки и правила проведения пикировки, полив, внесение удобрений, притенение всходов. | 2 |
|  | **Лабораторно-практические занятия (ЛПЗ):**  Способы предпосевной обработки семян.  Подготовка посадочных ящиков.  Способы посева семян в зависимости от их размера.  Посев семян. | 4 |
| Тема 2.4.  Вегетативное размножение цветочных культур: черенкование | **Содержание учебного материала:**  Особенности и технология вегетативного размножения листовым черенком,  стеблевым черенком, зеленым и одревесневшим черенками.  Ассортимент растений, размножающихся черенкованием. | 2  2  2 |
| Тема 2.5.  Размножение клубнелуковицами, луковицами | **Содержание учебного материала:**  Особенности и технология вегетативного размножения клубнелуковицами. Особенности и технология вегетативного размножения луковицами.  Ассортимент растений, размножающихся клубнелуковицами, луковицами. |
| Тема 2.6.  Размножение корневищем, отводками, делением куста | **Содержание учебного материала:**  Особенности и технология вегетативного размножения корневищем, отводками, делением куста.  Ассортимент растений, размножающихся корневищем, отводками, делением куста. | 2 |
| **Лабораторно-практические занятия (ЛПЗ):**  Способы вегетативного размножения (деление куста) цветочно-декоративных культур.  Способы вегетативного размножения (воздушными розетками) цветочно- декоративных культур. | 4 |
|  | **Раздел 3. Основные агротехнические мероприятия при выращивании цветочно-декоративных растений** | **8** |
| Тема 3.1.  Посадка растений в открытый, закрытый грунт | **Содержание учебного материала:**  Подготовка почвы для посадки растений в открытый грунт.  Готовность растений к высадке в открытый грунт.  Сроки и условия высадки растений в открытый грунт.  Технология высадки растений в открытый грунт.  Инструменты для посадки растений в открытый грунт и ТБ. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Определение декоративно-лиственных однолетников.  Сроки цветения и посева семян декоративно-лиственных однолетников, использование растений. | 4 |
| Тема 3.2.  Уход за растениями открытого ,закрытого грунта: полив, опрыскивание, рыхление и т.д. | **Содержание учебного материала:**  Способы полива растений закрытого грунта.  Потребность растений в поливе и опрыскивание за растениями закрытого грунта.  Условия полива, опрыскивания и рыхления почвы за растениями закрытого грунта.  Технологии полива, опрыскивание и рыхления почвы за растениями закрытого грунта.  Виды удобрений для растений закрытого грунта.  Этапы, сроки и условия внесения удобрений для растений закрытого грунта. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Определение подкормок для растений по внешним признакам. | 2 |
| Тема 3.3.  Формирование растений открытого,закрытого грунта: подвязка, прищипка, пасынкование | **Содержание учебного материала:**  Приемы подвязки, прищипки, пасынкование растений закрытого грунта.  Ассортимент растений закрытого грунта, нуждающихся в подвязке, прищипке, пасынкование. | 2 |
| **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Определение двулетников.  Сроки цветения и посева семян двулетников, использование растений. | 4 |
| **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Ассортимент однолетников, выращенных рассадным способом.  Ассортимент однолетников, выращенных безрассадным способом. | 4 |
| Тема 3.4.  Защита растений от вирусных и грибковых заболеваний, защита растений от насекомых вредителей | **Содержание учебного материала:**  Определение и распознание вирусных и грибковых заболеваний у растений.  Меры и способы борьбы с вирусными и бактериальными заболеваниями.  ТБ при работе с ядохимикатами.  Определение болезней и меры борьбы.  Определение вредителей растений и меры борьбы. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Определение сорных растений по морфологическим признакам.  Меры борьбы с сорняками. | 4 |
| **МДК 01.02 Технология выращивания древесно-кустарниковых культур** | | **70** |
| **Тема 1.1. Дендрология и систематика растений** | **Содержание учебного материала:**  Основоположники науки. Исторические сведения о древесно-кустарниковых растениях. Связь с другими науками.  Определение систематики растений. Основные задачи и их суть. Признаки «вида», «класса» и др. Общая характеристика групп растений. Отличительные признаки низших и высших растений. | 2 |
|  | **Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ):**  Распознавание систематических единиц. | 2 |
| **Тема 1.2. Классификация жизненных форм по И.Г. Серебрякову** | **Содержание учебного материала:**  Принцип классификации: дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, лиана. | 4 |
| **Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ):**  Определение жизненных форм древесно-кустарниковых растений. | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Сбор гербария. | 2 |
| **Тема 1.3. Интродукция: акклиматизация и натурализация** | **Содержание учебного материала:**  Определение интродукции, акклиматизации и натурализации.  Акклиматизированные и интродуцированные виды растений в России. | 2 |
| **Тема 1.4. Декоративные качества кроны деревьев и**  **кустарников** | **Содержание учебного материала:**  Формы крон деревьев и кустарников.  Виды крон по плотности (плотная или массивная, средней плотности, легкая или ажурная). | 2 |
|  | **Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ):**  Изучение декоративных качеств крон древесных растений. | 2 |
| **Тема 1.5. Декоративные качества листьев деревьев и**  **кустарников** | **Содержание учебного материала:**  Морфологические признаки листа: простой и сложный лист, листорасположение. Окраска листьев, поверхность листовой пластинки, время распускания и опадания листьев. | 2 |
|  | **Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ):**  Изучение декоративных качеств листьев древесных растений. | 2 |
| **Тема 1.6. Размножение деревьев и кустарников** | **Содержание учебного материала:**  Семенное размножение. Заготовка семян. Подготовка семян к посеву. Сроки, нормы и способ посева семян.  Вегетативное размножение: отводками, порослью, черенкование.  Размножение делением кустов, корневыми отпрысками.  Размножение прививкой зелеными черенками.  Размножение прививкой одревесневшими черенками | 2  2  2 |
|  | **Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ):**  Сбор семян и плодов. Определение сроков заготовки семян.  Предпосевная обработка семян: стратификация, скарификация, ошпаривание, намачивание, протравливание (мокрое, сухое, полусухое) | 2 |
|  | **Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ):**  Осенний, весенний, летний и зимний посевы семян.  Изучение особенностей размножения деревьев и кустарников отводками и порослью.  Изучение особенностей размножения деревьев и кустарников зелеными и одревесневшими черенками. Применение стимуляторов роста.  Изучение особенностей размножения деревьев и кустарников делением кустов.  Привой, подвой. Окулировка. | 2  2 |
| **Тема 1.7. Посадка деревьев и кустарников** | **Содержание учебного материала:**  Время подготовки посадочных ям.  Способы и сроки посадки деревьев. | 2 |
|  | **Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ):**  Посадка деревьев, кустарников. | 4 |
| **Тема 1.8. Уход за высаженными деревьями и кустарниками** | **Содержание учебного материала:**  Рыхление, мульчирование, прополка сорняков, внесение удобрений.  Обмывка кроны, внекорневые подкормки, обрезка, защита от болезней и вредителей.  Техника и сроки обрезки деревьев, кустарников.  Виды болезней древесно-кустарниковых растений.  Способы и методы защиты от болезней.  ТБ при работе с химикатами.  Типы вредителей древесно-кустарниковых растений. | 2  2  2 |
|  | **Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ):**  Техника обрезки деревьев, кустарников.  Выявление вредителей на древесно-кустарниковых растений. | 4 |
| **Тема 1.9. Характеристика основных видов хвойных и лиственных деревьев и кустарников** | **Содержание учебного материала:**  Характерные признаки хвойных, лиственных, пород деревьев и кустарников.  Характерные признаки семейства Розоцветные. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  1. Определение хвойных растений семейства Сосновые, род-Ель по гербарным образцам.  2. Определение хвойных растений семейства Сосновые, род-Сосна по гербарным образцам.  3. Определение хвойных растений семейства Кипарисовые, род-Можжевельник по гербарным образцам.  4. Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Барбарисовые и Ильмовые по гербарным образцам.  5. Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Березовые по гербарным образцам.  6. Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Ивовые по гербарным образцам.  7. Сравнение древесно-кустарниковых растений семейство – Березовые и Ивовые.  8. Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Липовые по гербарным образцам.  9. Определение древесно-кустарниковых растений семейство - Кленовые по гербарным образцам.  10. Сравнение древесно-кустарниковых растений семейство – Кленовые и Липовые.  11. Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Розоцветные по гербарным образцам.  12. Определение древесно-кустарниковых растений рода – Рябина и Ирга по гербарным образцам.  13. Определение древесно-кустарниковых растений рода – Боярышник и Кизильнике по гербарным образцам.  14. Определение древесно-кустарниковых растений семейства - Жимолостые по гербарным образцам.  15. Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Маслиновые.  16. Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Лоховые.  17. Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Камнеломковых. Род – Чубушник и Гортензия. | 18 |
| **МДК 01.03 Технология озеленения и благоустройство территории** | | **119** |
| **Раздел 1. Объекты благоустройства** | |  |
| Тема 1.1. Введение. Общие понятия благоустройства | **Содержание учебного материала:**  Понятие – благоустройства.  Виды и сроки работ по благоустройству. | 1  2 |
| Тема 1.2. Роль и функции озеленения в современном городе. | **Содержание учебного материала:**  Роль зеленых насаждений в современном городе.  Система контроля состояния и реконструкции озелененных территорий. | 2 |
| Тема 1.3. Принципы и правила проектирования объектов. | **Содержание учебного материала:**  Понятие проектирование объекта. Виды объектов.  Закономерности и правила проектирования | 2  2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Эскизное проектирование участка.  Подготовка презентации: «Роль зеленых насаждений в благоустройстве» | 2 |
| **Раздел 2. Стили садово-паркового искусства** | |  |
| Тема 2.1. Стили садово-паркового искусства | **Содержание учебного материала:**  Стили садово –паркового искусства. Исторические, современные стили. | 2 |
| Тема 2.2 Пейзажный стиль сада | **Содержание учебного материала:**  Характеристика и признаки пейзажного стиля. | 2 |
| Тема 2.3. Регулярный стиль сада | **Содержание учебного материала:**  Характеристика и признаки регулярного стиля. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Изучение характеристик современных объектов.  Определение стилей современных объектов. | 4 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Подготовка доклада: «Стили садово-паркового искусства» | 2 |
| **Раздел 3. Садово- парковые объекты благоустройства** | |
| Тема3.1: Особенности озеленения садово- парковых объектов. | **Содержание учебного материала:**  Категории по функциональному назначению, особые категории.  Пригородные зоны. | 2  2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Определение внутригородских зеленых насаждений общего пользования. | 4 |
| Тема 3.2. Классификация парков | **Содержание учебного материала:**  Принципы и закономерности формирования объекта. | 2 |
| Тема 3.3. Функциональное зонирование парковой территории | **Содержание учебного материала:**  Виды объектов по признакам эксплуатации. Составляющие элементы объекта | 2 |
| Тема 3.4. Скверы, их классификация и требования к благоустройству | **Содержание учебного материала:**  Понятие зоны назначение. Основы территориального зонирования. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Элементы проектирования зеленых насаждений, создание проекта (парка, сквера, набережной). Планирование работ и сроков проведения в системе благоустройства. Зонирование территории. | 4 |
| **Раздел 4. Технология посадки древесных растений.** | |
| Тема 4.1. Планировка посадочных мест и их подготовка на территории | **Содержание учебного материала:**  Организация посадочных работ.  Стандарты на посадочный материал. | 2  2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Посадка деревьев и кустарников, уход за ними.  Сроки посадки зеленых насаждений и посадка древесных растений. | 4 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Технология посадки крупномерных древесных растений | 4 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Выемка, упаковка, маркировка, транспортировка и хранение саженцев. | 4 |
| **Раздел 5. Технология посадки древесных растений.** | |
| Тема: 5.1. Место цветников благоустройстве. Понятие цветник и цветочное устройство | **Содержание учебного материала:**  Место цветников в благоустройстве.  Понятие цветник и цветочное устройство. | 2  2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Устройство каменистых садов, подпорных стенок, и приемы ухода за ними. | 4 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Устройство альпинариев и приемы ухода за ними | 4 |
| **Раздел 6. Газоны, их место в благоустройстве.** | |
| Тема: 6.1. Газоны, их устройство и функции. | **Содержание учебного материала:**  Газоны, их функции и классификация. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Классификация газонных трав. Выбор газонно-образующих трав. | 4 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Технологии устройства газона. Приемы ухода за газоном, первое и второе скашивание газона | 4 |
|  |  |  |
| **Раздел 7. Вертикальное озеленение** | |
| Тема: 7.1. Вертикальное озеленение и его роль в благоустройстве. | **Содержание учебного материала:**  Общие сведения о вертикальном озеленении.  Ассортимент растений для вертикального озеленения | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Технология и варианты посадки и приемы ухода за растениями. | 4 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Варианты озеленения балкона и приемы ухода за растениями | 4 |
| **Раздел 8. Декоративные плодовые растения в озеленении.** | |
| Тема 8.1 Декоративные плодовые растения в озеленении. Ассортимент растений. | **Содержание учебного материала:**  Особенности использования плодовых древесных растений в озеленении.  Ассортимент плодовых культур используемые в озеленении. | 2  2 |
|  |  |  |
| **Раздел 9. Устройство дорожек и площадок на территории.** | |
| Тема 9.1 Садово-парковые Содержание учебного материала 2 дорожки, их устройство и содержание. | **Содержание учебного материала:**  Классификация дорожек и площадок. Дорожные одежды.  Материалы дорожных одежд. | 2  2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Устройство дорожно- тропиночной сети на территории объекта | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Содержание дорожек и площадок в зависимости от эксплуатации. | 4 |
| **Раздел 10. Устройство дорожек и площадок на территории.** | |
| Тема 10.1 Агротехническая подготовка территории садово-паркового объекта. | **Содержание учебного материала:**  Инвентаризация озелененных территорий. Мероприятия по сохранению ценных насаждений. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Завоз растительного грунта, его планировка и подготовка почвы. Подготовка посадочных ям. | 4 |
| **Раздел 11. Искусственные и естественные водоемы в благоустройстве.** | |
| Тема 5.1. Место водоемов в благоустройстве. Типы водоемов | **Содержание учебного материала:**  Водоемы, их функции и классификация.  Естественные водоемы. | 2 |
| Тема5.2. Искусственные водные устройства. | **Содержание учебного материала :**  Общая характеристика искусственных водоемов, их разновидности и место в благоустройстве. | 2 |
| Тема 5.3. Место водоема на территории и участке. | **Содержание учебного материала**:  Место водоема на территории и участке.  Выбор места и варианта водоема на территории. | 2 |
| Тема 5.4. Сезонные работы по уходу за водоемами. | **Содержание учебного материала:**  Сезонные работы по уходу за водоемами.  Составление плана работ по уходу. Методы очистки водоема. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Варианты оформления водоемов. | 2 |
|  | **Лабораторно -практические занятия (ЛПЗ):**  Технология устройства искусственного водоема | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Всего часов** | **259** |
| **Учебная практика.**  **Виды работ:**  **1.**  **Производственная практика.**   1. ***Выполнение работ в сельской усадьбе на рабочих местах садовника.*** | **1110**  **330** |
| **Всего** | **1699** |

# **3. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета и учебного

полигона, предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Производственная практика проводится концентрированно.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических пособий;

- комплект наглядных пособий (планшеты, карты, таблицы);

- комплект плакатов.

Инструменты и инвентарь:

- садовый инвентарь (секаторы, лопаты, грабли, тяпки, рыхлители, совки, мотыги);

- емкости для посадки и перевалки растений (контейнеры, горшки, кадки, ящики);

- инструменты и инвентарь для полива растений (шланг с пульверизатором, лейка,

вёдра).

Материалы:

почвенные смеси, посадочный материал, удобрения для древесно-кустарниковых

растений.

Технические средства обучения:

- компьютер;

- проектор;

- программа по составлению кроссвордов

Наглядные пособия обучения:

- плакаты;

- фотоматериалы;

- презентации;

- видеофильмы;

- таблицы;

- компьютерные программы.

**Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые на занятиях:** Технологии проблемного и проектного обучения, групповые дискуссии, разбор конкретных ситуаций, метод «круглого стола», семинар, мультимедийная презентация, деловые и ролевые игры, работа в составе малых групп.

**Специфические требования к доступной среде.** В рамках выполнения программы

«Доступная среда» обеспечена доступность входных путей в техникум – интернат, путей

перемещения внутри здания, наличие оборудованных санитарно- гигиенических помещений

в общежитии, системы сигнализации и оповещения для обучающихся инвалидов.

организация рабочего места обучающегося: для обучающихся колясочников в учебном

кабинете предусмотрено достаточно места как за общим рабочим столом, где работает вся

группа, так и персонально за каждым компьютером;

технические и программные средства общего и специального назначения:

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Обучающиеся с ОВЗ, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности

восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля

знаний. Они должны быть обеспечены печатными и электронными ОР (программы,

учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах,

адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для лиц с нарушениями зрения:

1в печатной форме увеличенным шрифтом;

2 в форме электронного документа;

3 в форме аудиофайла;

- для лиц с нарушениями слуха:

1 в печатной форме;

2в форме электронного документа;

- для лиц с нарушениями ОДА:

1в печатной форме увеличенным шрифтом;

2 в форме электронного документа;

3 в форме аудиофайла;

- для лиц с нервно-психическими нарушениями ( расстройства аутистического спектра,

нарушения психического развития)

1. тексты с иллюстрациями

2. мультимедийные материалы

**3.3. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,**

**дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Маланкина, Е. Л. Лекарственные растения в декоративном садоводстве : учебное пособие / Е.Л. Маланкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 240 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014163-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209822> – Режим доступа: по подписке.
2. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова, А. Г. Скакова, Х. В. Шарафутдинов ; под ред. А. В. Исачкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 522 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013910-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138882> – Режим доступа: по подписке.
3. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, B.C. Теодоронский. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 140 с., [16] с. : цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016772-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845884> – Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Калмыкова, А. Л. Садово-парковое строительство и хозяйство: Учебное пособие / А.Л. Калмыкова, А.В. Терешкин. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 240 с.: ил.; . - (ПРОФИль). ISBN 978-5-98281-264-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/259761> – Режим доступа: по подписке.
2. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-588-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1166545> – Режим доступа: по подписке.
3. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов, Ю. М. Андреев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 725 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013876-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1019241 - Режим доступа: по подписке.

**Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система: <https://znanium.com>
2. Электронно-библиотечная система: https://rusneb.ru

3. http://www.dendrolog-build.ru/index.php

4. http://flower.onego.ru/index.html

5. <http://flowerlib.ru/>

**Дисциплины и модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного**

**модуля:**

АЦ.01 Основы компьютерной грамотности;

АЦ. 02. Культура профессионала;

ОП.01. Охрана труда;

ОП.02 Ботаника;

ОП.04 Почвоведение;

ОП. 03 Основы агрономии;

ОП. 05 Безопасность жизнедеятельности.

Учебная практика проводится на приусадебном участке. Производственная практика проводится на предприятиях социальных партнеров Уйского района, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. По окончании практики обучающиеся сдают отчет о проведенной практике руководителю практики. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах профессионального стандарта по профессии «Садовник».

Созданные фонды оценочных средств позволяют оценить освоенные компетенции (общие и профессиональные).

**3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение

по междисциплинарным курсам: наличие среднего или высшего профессионального

образования, соответствующего профилю модуля и специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих

руководство практикой:

Педагогический состав: дипломированные специалисты - преподаватели

междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера производственного обучения: наличие 5-6 разряда с обязательной

стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в

организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ПК 1.1. Подготавливать почву к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав | **Навыки:** |  |
| - подготовка садового инвентаря, необходимого для обработки почвы под посадку и посев растений;  - выполнение немеханизированных работ по созданию дренажных и оросительных систем в соответствии с ландшафтным проектом благоустройства территории;  - планировка поверхности почвы на участке немеханизированным способом в соответствии с ландшафтным проектом благоустройства территории;  - подготовка к внесению удобрительных материалов и почвоулучшающих добавок в соответствии с ландшафтным проектом;  - приготовление плодородного грунта для посадки и посева растительности;  - внесение в почву и (или) распределение по поверхности удобрительных материалов и почвоулучшающих добавок, плодородного грунта;  - обработка почвы немеханизированным способом на участке озеленения и в питомниках под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в соответствии с технологиями возделывания декоративных культур и производства посадочного материала;  - обработка почвы (грунта) в культивационных сооружениях под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в соответствии с технологиями производства цветов и посадочного материала декоративных культур в защищенном грунте | Текущий контроль в форме:  - тестирования;  - защиты лабораторных и практических работ;  - решение ситуационных задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики, ролевой игры.  Поэтапные аттестации по учебной практике. Дифференцированный зачёт по производственной практике. Оценка независимых экспертов. Итоговый контроль на экзамене (квалификационном). |
| **Умения:** |  |
| - подбирать садовый инвентарь для выполнения технологических операций по подготовке почвы к посеву (посадке);  - осуществлять затачивание, мелкий ремонт садового инвентаря - пользоваться ручным инвентарем при выполнении в соответствии с правилами его использования;  - выполнять земляные работы по созданию дренажа, системы орошения с соблюдением норм охраны плодородного слоя почвы;  - укладывать (устанавливать) дренажные материалы, сооружения, установка которых не требует специальной подготовки;  - выполнять срезку грунта, засыпку углублений с трамбовкой грунта, разравнивание грунта, проверку спланированной поверхности;  - производить растаривание, дробление, просеивание, взвешивание, смешивание удобрительных материалов;  - заготавливать компоненты плодородного грунта в соответствии с требованиями технологии;  - смешивать компоненты плодородного грунта в соотношениях, определенных требованиями технологии;  - выполнять основную и поверхностные обработки почвы, формирование борозд, гребней немеханизированным способом в соответствии с требованиями технологии при озеленении и производстве посадочного материала |  |
| **Знания:** |  |
| - виды садового ручного инвентаря, их назначение, правила подготовки и использования;  - порядок выполнения немеханизированных работ по созданию дренажа, системы орошения;  - требования стандартов к охране плодородного слоя почвы при проведении земляных работ;  - правила укладки дренажных материалов, специальных сооружений;  - технология планировки поверхности почвы при закладке декоративного сада и питомника;  - виды удобрительных материалов и правила подготовки их к внесению;  - порядок заготовки и подготовки к использованию компонентов плодородного грунта для посадки и посева древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;  - составы грунтов (субстратов) для посева и посадки декоративной растительности, правила их приготовления;  - технологии внесения удобрительных материалов немеханизированным способом при озеленении территорий, производстве посадочного материала декоративных культур;  - виды обработок почвы и агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы (грунта) при озеленении территории, производстве посадочного материала декоративных культур и правила их выполнения;  - агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы на участках озеленения и в питомниках под посев и посадку декоративной растительности и газонных трав и при производстве посадочного материала |  |
| ПК 1.2. Производить работы по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав | **Навыки:** |  |
| - подготовка инвентаря, необходимого для посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - подготовка борозд, лунок, посадочных ям, траншей для посадки и посева древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - выполнение работ по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав немеханизированным способом при озеленении территории и производстве посадочного материала;  - выполнение работ по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте при производстве цветов и посадочного материала декоративных культур;  выполнение работ по установке опор, подвязке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности после посадки;  - полив древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав при посеве и посадке | Текущий контроль в форме:  - тестирования;  - защиты лабораторных и практических работ;  - решение ситуационных задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики, ролевой игры.  Поэтапные аттестации по учебной практике. Дифференцированный зачёт по производственной практике. Оценка независимых экспертов. Итоговый контроль на экзамене (квалификационном). |
| **Умения:** |  |
| - подбирать инвентарь для выполнения операций по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, пользоваться инвентарем в соответствии с правилами его использования;  - прикапывать посадочный материал с соблюдением агротехнических требований;  - высевать летники и многолетники с соблюдением агротехнических требований;  - высаживать рассаду цветочно-декоративных растений в грунт с соблюдением агротехнических требований;  - осуществлять посадку в грунт, ящики, горшки клубней, луковиц, клубнелуковиц, корневищ цветочно-декоративных растений с соблюдением агротехнических требований;  - осуществлять посев семян в школу сеянцев, посадку черенков, сеянцев и саженцев при производстве посадочного материала древесно-кустарниковых культур с соблюдением агротехнических требований;  - осуществлять посев семян древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных культур в ящики, горшки, грунт стеллажа в защищенном грунте с соблюдением агротехнических требований;  - осуществлять пикировку сеянцев декоративных культур в ящики, горшки, грунт стеллажа с соблюдением агротехнических требований;  обрезать корни и кроны саженцев древесно-кустарниковой культур перед посадкой с использованием специальных инструментов;  - определять оптимальную высоту корневой шейки саженца относительно поверхности почвы при посадке деревьев и кустарников;  - формировать приствольные круги после посадки деревьев и кустарников;  - определять нормы полива для древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав с учетом свойств почвы при посеве и посадке |  |
| **Знания:** |  |
| - правила использования ручного инвентаря при выполнении операций по посеву и посадке декоративной растительности и газонных трав;  - правила обустройства траншей для временной прикопки саженцев и технология прикопки посадочного материала;  - технология подготовки борозд, лунок, посадочных ям, траншей для посева и посадки растений;  - технология обрезки корней и кроны саженцев деревьев и кустарников перед посадкой;  технология посева и посадки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при озеленении территорий и при производстве посадочного материала в открытом и защищенном грунте;  - правила устройства опор и подвязки к опорам древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;  - техника полива растений при посадке и посеве;  - агротехнические требования к выполнению операций по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - агротехнические требования к выполнению операций по посеву семян в школу сеянцев, посадке черенков, сеянцев и саженцев при производстве посадочного материала декоративных культур;  - агротехнические требования к выполнению операций по посеву и посадке цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте при производстве цветов |  |
| ПК 1.3. Выполнять операции по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами | **Навыки:** |  |
| - подготовка садового инвентаря, инструментов и оборудования, необходимых для ухода за декоративной растительностью и газонами;  - полив разными способами древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - обработка почвы в процессе ухода за декоративной растительностью;  - прополка древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов;  - проведение различных видов обрезки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с использованием специальных инструментов;  - подкормка (обработка) декоративной растительности и газонов сухими и жидкими удобрениями, биопрепаратами, стимуляторами роста;  - проведение мероприятий по защите зеленых насаждений от вредителей и болезней;  - лечение ран и дупел деревьев;  - защита древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных метеорологических условий;  - очистка территории озеленения от сухостойных и фаутных деревьев и кустарников | Текущий контроль в форме:  - тестирования;  - защиты лабораторных и практических работ;  - решение ситуационных задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики, ролевой игры.  Поэтапные аттестации по учебной практике. Дифференцированный зачёт по производственной практике. Оценка независимых экспертов. Итоговый контроль на экзамене (квалификационном). |
| **Умения:** |  |
| - подбирать и пользоваться в соответствии с правилами использования садовым инвентарем, инструментами и оборудованием для выполнения операций по уходу за декоративной растительностью и газонами;  - осуществлять затачивание, мелкий ремонт садового инвентаря;  - пользоваться оборудованием, включая газонокосилки, кусторезки, бензопилы при осуществлении уходовых работ;  - производить ежесменное техническое обслуживание оборудования;  - производить окучивание, рыхление, перекопку почвы в процессе ухода растительностью;  - идентифицировать и удалять сорные растения и сортовые примеси в процессе ухода за декоративной растительностью и газонными травами;  - осуществлять различные виды обрезки растений;  - готовить растворы удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста заданной концентрации и производить опрыскивание;  - равномерно распределять сухие удобрения по поверхности почвы с соблюдением дозы внесения;  - идентифицировать основные вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;  - осуществлять механическую очистку древесно-кустарниковой растительности от вредителей;  - производить обработку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав ядохимикатами с соблюдением агротехнических требований;  - выполнять лечение ран и дупел деревьев;  -обеспечивать защиту растений от неблагоприятных метеорологических условий (укрытие, мульчирование, полив, обвязка);  - валить деревья вручную или с использованием бензопилы с обрубкой сучьев и с раскряжевкой хлыстов;  - выполнять раскорчевку пней, выкапывание (корчевку) сухостойных деревьев, кустарников, живой изгороди |  |
| **Знания:** |  |
| - виды ручного инвентаря, его назначение, правила подготовки и использования;  - специальное оборудование, используемое при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами, его назначение, правила эксплуатации и ежесменного технического обслуживания;  - техника полива декоративной растительности и газонных трав;  - виды обработок почвы и правила их выполнения при уходовых работах;  - внешний вид древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав и сорных растений;  - правила проведения прополок техника выполнения различных видов обрезки древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных насаждений;  - правила приготовления растворов удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста;  - технология проведения подкормок (обработок) декоративной растительности и газонных трав;  - основные вредители и болезни декоративной растительности и газонных трав и их внешние признаки;  - техника механической очистки (удаления) от вредителей;  - правила приготовления растворов ядохимикатов и отравленных приманок и технология обработки насаждений;  - технология лечения ран и дупел деревьев;  - способы и технологии проведения мероприятий по защите растений от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений;  - технология очистки территории озеленения от сухостойных и фаутных деревьев и кустарников;  - агротехнические требования к выполнению операций по уходу за декоративной растительностью, сеянцами и саженцами в питомниках и газонными травами |  |
| ПК 1.4. Выполнять элементы ландшафтной архитектуры в декоративном садоводстве (живые изгороди, садовые скульптуры из декоративных растений, травы и (или) низкорослых растений, цветочные клумбы, рабатки, альпинарии, газоны) | **Навыки:** |  |
| - перенос проектов благоустройства территории в натуру с использованием специальных приборов и оборудования;  - выполнение работ по вертикальному озеленению в соответствии с проектом благоустройства территории;  - выполнение работ по формированию и содержанию живых изгородей в соответствии с проектом благоустройства территории;  - создание садовых скульптур путем придания заданной формы декоративным растениям в соответствии с проектом благоустройства территории;  - создание садовых скульптур из травы и (или) низкорослых растений в соответствии с проектом благоустройства территории;  - создание цветочных клумб и рабаток в соответствии с проектом благоустройства территории;  - устройство альпинариев в соответствии с проектом благоустройства территории;  - устройство декоративных водоемов в соответствии с проектом благоустройства территории;  - выполнение работ по устройству спортивных газонов и уходу за ними, проведение сплошной одерновки спортивных площадок | Текущий контроль в форме:  - тестирования;  - защиты лабораторных и практических работ;  - решение ситуационных задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики, ролевой игры.  Поэтапные аттестации по учебной практике. Дифференцированный зачёт по производственной практике. Оценка независимых экспертов. Итоговый контроль на экзамене (квалификационном). |
| **Умения:** |  |
| - пользоваться специальными приборами при перенесении проектов в натуру;  - закреплять границы элементов ландшафтного дизайна на местности;  - выполнять монтаж конструкций для вертикального озеленения;  - выполнять посадку растений с учетом их особенностей в конструкции для вертикального озеленения;  - выполнять стрижку кустарников и деревьев специальным оборудованием и ручными инструментами с целью придания им заданной формы при создании (поддержании) живых изгородей и садовых скульптур;  - выполнять ежесменное техническое обслуживание, оборудования и инструментов;  - выполнять работы по подготовке и установке конструкции скульптуры, посеву многолетних трав и (или) низкорослых растений при создании садовых культур из травы и (или) низкорослых растений;  - переносить рисунок на поверхность клумбы (рабатки);  - готовить лунки под посадку рассады цветов, выполнять выборку рассады из ящиков, раскладку по точкам посадки в соответствии с рисунком и посадку рассады в клумбу, рабатку в соответствии с агротехническими требованиями;  - выполнять работы по созданию дренажа, насыпного слоя плодородного грунта, подпорных стенок при создании альпинария и рокария, производить укладку камней, выполнять посадку саженцеы рассады в соответствии с агротехническими требованиями;  - выполнять работы по гидроизоляции дна и стенок, оформлять береговую линию декоративных водоемов в соответствии с проектом благоустройства территории;  - выполнять отвод границ участка, предназначенного для устройства спортивного газона, и закрепление границ в натуре;  - осуществлять стрижку, восстанавливать поверхность спортивного газона;  - осуществлять ежесменное техническое обслуживание и эксплуатацию газонокосилок;  - заготавливать штучный и ленточный дерн;  - выполнять подготовку постели под каждую дернину, укладку штучного и ленточного дерна под рейку, обрезку дерна по шаблону, заделку швов, укатку одернованной поверхности легким катком |  |
| **Знания:** |  |
| - порядок перенесения элементов проектов ландшафтного дизайна в натуру;  - специальные приборы и оборудование для перенесения проектов в натуру;  - виды и технологии вертикального озеленения;  - правила монтажа различных конструкций для вертикального озеленения;  - технология посадки растений при вертикальном озеленении;  - техника стрижки деревьев и кустарников;  - правила эксплуатации и ежесменного технического обслуживания оборудования и инструментов;  - техника создания садовых скульптур из травы и (или) низкорослых растений;  - порядок переноса рисунка на поверхность клумбы и разметки точек посадки цветов;  - технология посадки цветочной рассады в клумбы, рабатки;  - технология создания альпинариев и рокариев;  - технология создания декоративных водоемов;  - материалы, используемые для гидроизоляции дна и стенок декоративного водоема, и правила работы с ними;  - способы и порядок оформления береговой линии декоративных водоемов;  - технология планировки участка, предназначенного для устройства спортивного газона;  - агротехнические требования к качеству плодородного слоя почвы и технология посева трав при устройстве спортивного газона;  - специальные требования к стрижке газона спортивных полей;  - газонокосилки, в том числе роботы, используемые для стрижки газонов, и правила их эксплуатации;  -технология восстановления поврежденных участков газона;  - технология заготовки дерна и проведения сплошной одерновки участков |  |
| ПК 1.5. Производить работы по подготовке посадочного материала древесно-кустарниковых культур в питомниках декоративных культур | **Навыки:** |  |
| - заготовка семян древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартам;  - заготовка черенков древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартам;  - выполнение специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву;  - регулирование режима освещения, температуры и влажности воздуха при производстве посадочного материала в защищенном грунте;  - проведение окулировки и прививки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев древесно-кустарниковых культур;  - проведение специальных мероприятий по уходу за зимними прививками древесно-кустарниковых культур;  - обрезка окулянтов, однолетних и двухлетних саженцев древесно-кустарниковых культур в питомнике;  - обрезка древесно-кустарниковых культур в маточных насаждениях;  - заготовка отпрысков, отводков древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартам посадочного материала;  - выкопка сеянцев, саженцев древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартам посадочного материала;  - подготовка посадочного материала к реализации;  - размещение на зимнее хранение семенного материала, черенков, сеянцев, саженцев с целью создания условий для сохранения их жизнеспособности | Текущий контроль в форме:  - тестирования;  - защиты лабораторных и практических работ;  - решение ситуационных задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики, ролевой игры.  Поэтапные аттестации по учебной практике. Дифференцированный зачёт по производственной практике. Оценка независимых экспертов. Итоговый контроль на экзамене (квалификационном). |
| **Умения:** |  |
| - осуществлять сбор плодов и ягод для заготовки семян древесно-кустарниковых культур, производить отделение семян от плодов и ягод различными способами;  - выполнять работы по сушке, очистке и сортировке семян;  - пользоваться специальным оборудованием при отделении семян от плодов и ягод, сушке, очистке и сортировке семян;  - нарезать черенки для зеленого черенкования, окулировки, размножения одревесневшими черенками, прививки черенком;  - выполнять пригибание и пришпиливание побегов древесно-кустарниковых культур;  - выполнять отделение отводков, отпрысков от маточного растения древесно-кустарниковых культур с выкопкой, резку отводков на отдельные кусты;  - производить скарификацию, стратификацию, замачивание, обработку биопрепаратами, регуляторами роста, удобрениями семян;  - пользоваться оборудованием, в том числе автоматизированным и его программным обеспечением, по созданию режима освещения, температуры и влажности среды в условиях защищенного грунта при производстве посадочного материала;  - выполнять окучивание и разокучивание подвоев, очищение штамбиков от боковых ответвлений при подготовке вегетирующих подвоев древесно-кустарниковых культур к окулировке;  - выполнять зимнюю прививку, окулировку древесно-кустарниковых культур с использованием специальных инструментов и машин;  - выполнять парафинирование и стратификацию зимних прививок в соответствии с технологическими требованиями;  - выполнять удаление дикой поросли подвоев древесно-кустарниковых культур;  - выполнять прищипку (пинцировку) побегов и вырезку веток на саженцах, срезку декоративного растения на обратный рост, кронирование саженцев;  - выполнять подкапывание корневых систем и выемку сеянцев, саженцев из почвы, выборку сеянцев, саженцев древесно-кустарниковых культур за плугом;  - выполнять сортировку, упаковку и маркировку посадочного материала древесно-кустарниковых культур для использования (реализации);  - определять соответствие качества посадочного материала древесно-кустарниковых культур стандартным требованиям;  размещать семенной материал, черенки, сеянцы, саженцы в хранилищах;  - осуществлять прикопку черенков, сеянцев и саженцев древесно-кустарниковых культур на зимнее хранение;  - контролировать состояние семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур в процессе хранения |  |
| **Знания:** |  |
| - способы отделения семян древесно-кустарниковых культур от плодов и ягод;  - технологии сушки, очистки и сортировки семян;  - требования, предъявляемые к семенам древесно-кустарниковых культур;  - технологии заготовки черенков, отпрысков, отводков, сеянцев, саженцев;  - виды и технологии проведения мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву и посадке;  - правила эксплуатации специального оборудования, используемого для работ по производству посадочного материала;  - требования древесно-кустарниковых культур к условиям произрастания;  - правила эксплуатации оборудования по созданию микроклимата в защищенном грунте при выращивании посадочного материала;  - порядок подготовки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя подвоев древесно-кустарниковых культур к окулировке и прививке;  - способы (виды) и техника проведения окулировки и прививки, в том числе зимней;  - технологии обрезки и формирования кроны саженцев древесно-кустарниковых культур в питомнике, маточных насаждений;  - требования, предъявляемые к посадочному материалу древесно-кустарниковых культур  - правила сортировки, упаковки и маркировки посадочного материала;  - правила хранения семенного и посадочного материала в хранилищах и на прикопочных участках;  - требования к условиям зимнего хранения семенного материала и посадочного материала древесно-кустарниковых культур |  |
| ПК 1.6. Производить работы по вегетативному и генеративному размножению цветочных культур | **Навыки:** |  |
| - заготовка семян цветочных культур, соответствующих стандартам;  - заготовка черенков цветочных культур, соответствующих стандартам;  - выполнение специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала цветочных культур к посеву (посадке);  - размножение цветочных культур делением куста (корневища) и отрезками корневища;  - размножение цветочных культур луковицами, клубнелуковицами и клубнями;  - размножение цветочных культур усами, отпрысками, черенками и отводками;  - проведение окулировки и прививки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя подвоев цветочных культур;  - опыление цветочных культур при выращивании их в защищенном грунте;  - подготовка посадочного материала цветочных культур к реализации | Текущий контроль в форме:  - тестирования;  - защиты лабораторных и практических работ;  - решение ситуационных задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики, ролевой игры.  Поэтапные аттестации по учебной практике. Дифференцированный зачёт по производственной практике. Оценка независимых экспертов. Итоговый контроль на экзамене (квалификационном). |
| **Умения:** |  |
| - осуществлять сбор семян цветочных растений, выполнять работы по очистке, сортировке семян цветочных культур;  - нарезать черенки цветочных культур для зеленого черенкования;  - производить скарификацию, стратификацию, замачивание, обработку биопрепаратами, регуляторами роста, удобрениями семян цветочных культур - пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке семян к посеву;  - выкапывать цветочные культуры с целью их размножения;  - отделять почки с отрезками корневища от маточного цветочного растения;  - осуществлять высадку отрезков корневищ для укоренения и уход за ними;  - отделять дочерние луковицы от маточного растения;  - выполнять доращивание луковичек-деток до цветущих луковиц;  - производить деление клубнелуковиц и клубней на части;  - применять приемы, способствующие образованию усов и отпрысков;  - выполнять отделение отпрысков и усов от маточных растений;  - высаживать отпрыски, черенки в грунт для укоренения;  - выполнять полив, опрыскивание, притенение отпрысков, черенков, усов цветочно-декоративных культур;  - закладывать горизонтальные, вертикальные и воздушные отводки цветочно-декоративных культур, отделять укоренившиеся отводки от маточного цветочного растения, высаживать укоренившиеся отводки для доращивания;  - осуществлять полив, притенение, окучивание, прищипывание отводков цветочных культур;  - выполнять прививку и окулировку цветочных культур с использованием специальных инструментов и машин;  - определять готовность цветков к опылению;  - выполнять выборку, очистку, сортировку, упаковку посадочного материала цветочных культур при подготовке его к реализации |  |
| **Знания:** |  |
| - особенности вегетативного и генеративного размножения цветочных культур;  - порядок сбора, очистки, сортировки семян цветочных культур;  - требования, предъявляемые к семенам цветочных культур;  - технологии заготовки черенков цветочных культур;  - виды и технологии проведения мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву (посадке);  - правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения мероприятий по вегетативному и генеративному размножению цветочных культур;  - технология размножения цветочных культур делением куста (корневища) и отрезками корневища;  - технология размножения цветочных культур луковицами, клубнелуковицами и клубнями;  - технология размножения цветочных культур усами, отпрысками, черенками и отводками;  - способы (виды) и техника проведения окулировки и прививки, в том числе зимней, цветочных культур;  - правила опыления различных видов цветочных культур при выращивании их в защищенном грунте;  - требования, предъявляемые к посадочному материалу цветочных культур;  - правила очистки, сортировки, упаковки и маркировки посадочного материала цветочных культур |  |

1. [↑](#footnote-ref-1)