

**ДЕПАРТЕМАНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Костромской колледж отраслевых технологий строительства и лесной промышленности»**

**Утверждена приказом директора**

**ОГБПОУ «Костромской**

**колледж отраслевых технологий строительства**

**и лесной промышленности»**

**№ \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_августа 2023 г.**

к ПООП по профессии:

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

**профиль естественно-научный**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства**

**МДК.04.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

Содержание программы реализуется в процессе освоения основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

**Организация-разработчик:**

ОГБПОУ «Костромской колледж отраслевых технологий строительства и лесной промышленности»

**Разработчик:**

Шепель Наталья Сергеевна**,** преподаватель высшей квалификационной категории

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
 |  **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
 | **7** **14** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
 |  **17** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства**

**1.1.** **Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах:

* + 1. Перечень общих компетенций[[1]](#footnote-1)

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| **ОК 01** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 02** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 03** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| **ОК 04** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 05** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| **ОК 06** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **ОК 07** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| **ОК 08** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| **ОК 09** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2. Перечень профессиональных, цифровых и личностных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| **ВД Х** | Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах |
| **ПК 1.1** | Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах |
| **ПК 1.2** | Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах |
| **ПК 1.3** | Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах |
| **ПК 1.4** | Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах |
| **ПК1.5** | Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах |
|  | **Профессиональные компетенции для цифровой экономики** |
| **ПК1.1-ПК1.2****ЦК2****(Инновационность)** | способность воспринимать, выделять, дорабатывать и внедрять новые и оригинальные идеи, находить новые идеи вне общепринятой системы понятий и эффективно их представлять |
| **ПК1.3-ПК1.4****ЦК1****(Когнитивные****компетенции)** | аналитичность в отношении информации, поступающей из электронной среды, критическое мышление |
| **ПК1.5****ЦК 7****(Навыки работы****с информацией)** | владение способами ориентации в различных источниках информации, поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, |
| **ЛР4** | Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[[2]](#footnote-2):

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт** | - ознакомления с проектной и разрешительной документацией на производство работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах;- определения потребности производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах;- оформления заявок на материально-техническое обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах, включая средства индивидуальной защиты работников при производстве работ на территориях и объектах;- разработки и выдачи производственных заданий работникам на выполнение работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах, *способность осуществлять (организовывать) образовательную деятельность в условиях информационной среды, способность к продуктивному (творческому) самовыражению в информационной среде* |
| **Уметь** | - определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства работ на территориях и объектах;- рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;- определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов;- определять санитарное состояние территорий и объектов к началу производства работ в соответствии с методикой оценки согласно утвержденным региональным или муниципальным нормативно-правовым документам, *использование защитных устройств, защита личных данных и конфиденциальности, анализ и оценка угрозы и рисков информационной безопасности, осуществление мер противодействия нарушениям информационной безопасности* |
| **Знать** | - государственные стандарты, нормативно-техническая документация по организации производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов;- методы определения видов, сложности и объемов производственных заданий;- требования к благоустройству и озеленению территорий различного назначения;- порядок производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов;- ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды, *владение способами ориентации в различных источниках информации, поиск необходимых данных, информации и цифрового контента,* *оценка качества данных, информации и цифрового контента* |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 326 часов

в том числе в форме практической подготовки 228 часов

Из них на освоение **МДК 04.01** **326** часов

Промежуточная аттестация *экзамен.*

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической. подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. |
| Обучение по МДК | Практики |
| Всего | В том числе |
| Лабораторных. и практических. занятий | Курсовых работ (проектов)[[3]](#footnote-3) | Самостоятельная работа*[[4]](#footnote-4)* | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* |
| ПК1.1-1.2ОК 01-09 | Раздел 1. Вычерчивание чертежей объектов садово-паркового и ландшафтного строительства | *74* | *50* | *74* | *50* | - | - |  | *72* | *72* |
| ПК 1.3-1.5ОК 01-09 |  Раздел 2 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства | *252* | *178* | *252* | *178* | - | - | *72* | *108* |
|  | Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная практика*) |  |  |  |  |  | *-* | *-* |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Всего:*** | ***326*** | ***228*** | ***326*** | ***228*** | ***-*** | ***-*** |  | ***144*** | ***180*** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,****лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**  | **Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч** | **Код ПК, ОК** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **МДК 04.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства** | **228** | **ПК 1.1****ОК 1,2, 4****ЦК 2****ЛР 4** | **Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****З 1.1.01** |
| **Раздел 1. Вычерчивание чертежей объектов садово-паркового и ландшафтного строительства** |  |
| **Тема 1.1.** **Правила оформления чертежей**  | **Содержание**  | **12** |
| 1. Современные методы разработки и получения чертежей. Форматы. Основная надпись. Линии чертежа. Шрифты чертёжные. Масштабы.
 | 2 |
| 1. Нанесение размеров. Геометрические построения. Креативность как способ мышления.
 | 2 |
| **В том числе практическая подготовка** | **8** |
| 1.Графическая композиция из отрезков прямых, составленная па основе линий. Креативное применение цифровых технологий. | 2 |
| 2.Графическая композиция из окружностей, составленная на основе линий. | 2 |
| 3.Написание алфавита и словосочетаний узким архитектурным шрифтом. | 4 |
| **Тема 1.2.** **Архитектурно-строительные чертежи**  | **Содержание**  | **12** |
| 1. Общие сведения о строительных чертежах. Чертежи планов, разрезов и фасадов зданий. Управление данными: просмотр, поиски и фильтрация данных, информации и цифрового контента.
 | 4 | **ПК 1.3****ОК 1-5,8,9****ЦК 1****ЛР 4** | **Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****З 1.1.01** |
| 2. Чертежи садово-парковых сооружений. | 2 |
| 3. Чертежи генеральных планов. | 2 |
| **В том числе практическая подготовка** | **4** |
| 1.По заданным преподавателем исходным данным выполнить фрагмент генерального плана объекта ландшафтного проектирования. Управление информацией: взаимодействие посредством цифровых технологий. | 4 |
| **Тема 1.3** **Основы рисования** | **Содержание**  | **18** |  |  |
| 1. Общие понятия о рисунке. Законы. Оценка данных, информации и цифрового контента. | 2 | **ОК01-ОК09****ПК1.1-ПК1.4****ЦК 1,2****ЛР4** | **Н 1.1.03/ ПО 1.1.03****У 1.1.03****З 1.1.03** |
| 2.Рисунок геометрических тел, фигур. Работа с акварельными красками. Рисунок растительных форм. | 2 |
| **В том числе практическая подготовка** | **14** |
| 1. Выполнение различных видов отмывки (ровная, ступенчатая, размывная). | 4 |
| 2. Растительный орнамент (в полосе, по сетке, в круге). | 4 |
| 3. Стилизованное изображение хвойных деревьев и кустарника. Стилизованное изображение лиственных деревьев и кустарника. | 4 |
| 4. Стилизованное изображение группы деревьев и кустарника. | 2 |  |  |
| **Тема 1.4** **Чертежи по специальности** | **Содержание**  | **32** |  |  |
| 1. Понятие о перспективе. Элементы линейной перспективы. Воздушная перспектива | 2 | **ПК 1.1****ОК 1-3,8,9****ЦК 2****ЛР 4** | **Н 1.1.03/ ПО 1.1.03****У 1.1.03****З 1.1.03** |
| 2. Условные обозначения чертежей по специальности | 2 |
| 3. Выполнение чертежей по специальности. | 2 |
| 4. Компьютерная графика. Основы трехмерного моделирования. Креативность как способ мышления. | 2 |
| **В том числе практическая подготовка** | **24** |
| 1. Построение перспективы цветника | 4 |
| 2. Построение перспективы интерьера | 4 |
| 3. Построение перспективы аллеи | 4 |
| 4. Выполнение проектных чертежей объектов озеленения | 6 |
| 5. Выполнение проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ (ArchiCAD). Креативное применение цифровых технологий. | 6 |
| **Раздел ПМ 2. Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства** |  |  |
| **Тема 2.1.** **Основы ландшафтно-экологического проектирования** | **Содержание** | **16** | **ПК 1.1, 1.3****ОК 1-5,9****ЦК 1,2****ЛР 4** | **Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****З 1.1.01** |
| 1. Типология и состав объектов ландшафтного проектирования. Саморазвитие личности: цели и процесс саморазвития. | 4 |
| 2. Садово-парковый ландшафт и его компоненты | 2 |
| 3. Классификация ландшафтов по природным признакам | 2 |
| 4. Классификация ландшафтов по объёмно-пространственной структуре | 2 |
| **В том числе практическая подготовка** | **6** |
| 1. Объёмно-пространственная структура садово-парковых ландшафтов | 6 |
| **Тема 2.2. Формирование садово-парковых ландшафтов по природным и искусственным компонентам** | **Содержание** | **24** | **ПК 1.1, 1.3****ОК 1-5,9****ЦК 1,2****ЛР 4** | **Н 1.1.03/ ПО 1.1.03****У 1.1.03****З 1.1.03** |
| 1.Формирование ландшафтов по климатическим условиям | 2 |
| 2.Формирование ландшафтов с использованием рельефа | 2 |
| 3.Формирование ландшафтов с использованием водных ресурсов | 2 |
| 4. Формирование ландшафтов с использованием архитектурно-планировочных элементов | 2 |
| **В том числе практическая подготовка** | **16** |
| 1.Садово-парковая композиция с естественным или искусственным рельефом. Определение пробелов в знаниях и умениях, выбор направлений и саморазвития. | 4 |
| 2.Садово-парковая композиция с водоемом или водным устройством | 4 |
| 3.Садово-парковая композиция с использованием архитектурно-планировочных элементов | 4 |
| 4.Композиция с растительными элементами | 4 |
| **Тема 2.3. Стилистика проектирования садово-парковых объектов** | **Содержание** | **18** |  |  |
| 1.Исторические стилистические направления. Управление данными: просмотр, поиски и фильтрация данных, информации и цифрового контента. | 4 | **ПК 1.1, 1.3****ОК 1-5,9****ЦК 1,2****ЛР 4** | **Н 1.1.03/ ПО 1.1.03****У 1.1.03****З 1.1.03** |
| 2.Современные стилистические направления. | 2 |
| **В том числе практическая подготовка** | **12** |
| 1.Эскиз участка в регулярном стиле  | 4 |
| 2. Эскиз участка в пейзажном стиле | 4 |
| 3.Эскиз участка в современном стиле | 4 |
| **Тема 2.4. Состав и содержание работ по ландшафтному проектированию** | **Содержание** | **56** |  |  |
| 1.Процесс проектирования объектов озеленения. Управление данными: просмотр, поиски и фильтрация данных, информации и цифрового контента. | 4 | **ПК 1.1, 1.3****ОК 1-5,8,9****ЦК 1,2****ЛР 4** | **Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****З 1.1.01** |
| 2.Предпроектный этап. Анализ природно-климатических условий | 2 |
| 3.Ситуационный анализ | 2 |
| 4.Проектный этап.  | 2 |
| 5.Разработка генерального плана | 2 |
| 6. Разработка рабочих чертежей | 2 |
| **В том числе практическая подготовка** | **42** |
| 1.Проведение инвентаризации существующей растительности на объекте | **6** |
| 2. Выполнение чертежа градостроительной ситуации | 6 |
| 3. Выполнение чертежа анализа зон влияния инженерных коммуникаций | 6 |
| 4.Выполнение чертежа инсоляционного анализа | 6 |
| 5.Выполнение разбивочного чертежа | 6 |
| 6.Выполнение посадочного чертежа | 6 |
| 7. Выполнение дендрологического плана | 6 |
| **Тема 2.5. Особенности проектирования объектов садово-паркового строительства по категориям пользования** | **Содержание** | **138** |
| 1.Озеленение и благоустройство территории (участка) общественного центра. Саморазвитие личности: цели и процесс саморазвития. | 4 | **ПК 1.1, 1.3****ОК 1-5,8,9****ЦК 1,2****ЛР 4** | **Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****Н 1.1.01/ ПО 1.1.01****З 1.1.01** |
| 2.Озеленение и благоустройство общественных территорий | 4 |
| 3.Озеленение и благоустройство жилых районов и микрорайонов | 4 |
| 4.Озеленение и благоустройство пешеходных зон | 4 |
| 5.Озеленение и благоустройство детских (или учебных) заведений | 4 |
| 6.Озеленение и благоустройство рекреационных территорий | 4 |
| 7.Озеленение и благоустройство территорий учреждений здравоохранения | 4 |
| 8.Озеленение и благоустройство культурно-бытового назначения | 4 |
| 9.Озеленение и благоустройство территории защитных зон | 4 |
| **В том числе практическая подготовка** | **102** |
| 1. Проектирование детской площадки | 6 |
| 2. Проектирование спортивной площадки | 6 |
| 3. Проектирование зоны отдыха | 6 |
| 4. Озеленение развилок дорог | 6 |
| 4.Эскиз генерального плана фрагмента территории общего пользования. Определение пробелов в знаниях и умениях, выбор направлений и саморазвития. | 6 |
| 5.Дендроплан фрагмента территории общего пользования. | 6 |
| 6.Эскиз генерального плана фрагмента территории части жилого района (микрорайона) | 6 |
| 7. Эскиз генерального плана фрагмента территории пешеходной зоны | 6 |
| 8. Эскиз генерального плана фрагмента рекреационной территории  | 6 |
| 9.Эскиз генерального плана фрагмента территории детских заведений | 6 |
| 10.Эскиз генерального плана фрагмента территории учебных заведений | 6 |
| 11.Эскиз генерального плана фрагмента территории промышленных предприятий | 6 |
| 12.Эскиз генерального плана фрагмента территории санитарно-защитных зон | 6 |
| 13. Выполнение плана озеленения территории с помощью компьютерных программ. | 6 |
| 14. Выполнение плана благоустройства территории с помощью компьютерных программ. | 6 |
| 15. Выполнение чертежей генеральных планов с помощью компьютерных программ. | 6 |
| 16. Выполнение дендрологического плана с помощью компьютерных программ. | 6 |
| **Учебная практика** **Виды работ** Ознакомление с объектом благоустройства и озеленения. Определение особенностей территории. Выполнение обмера территории.Составление описания исходных материалов участка.Проведение инвентаризации имеющихся насаждений с обследованием на объекте. Составление ведомости с оценкой деревьев и с санитарно-оздоровительными мероприятиями.Вычерчивание плана местности.Составление предпроектного плана, эскиза объекта озеленения.Применение стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).Применение системы проектной документации для строительства (СПДС).Применение строительных норм и правил (СНиП).Правила оформления чертежей. Нанесение размеров. Построение сопряжений. Архитектурные шрифты.Построение перспективных проекций. Выполнение графических работ.Выполнение генерального плана объекта на формате А1 (отмывкой).Выполнение генерального плана объекта благоустройства и озеленения с применением компьютерной программы.Выполнение дендроплана участка с использованием компьютерной программы.Составление ассортиментной ведомости посадочного материала.Выполнение посадочного чертежа с использованием компьютерной программы.Выполнение разбивочного чертежа с использованием компьютерной программы.Выполнение эскизов МАФ с использованием компьютерной программы.Составление ведомостей объемов различных работСоставление плана организации благоустройства.Составление этапов последовательности выполнения работ.Составление календарного графика производства различных работ.Ознакомление с условиями выполнения работ по проведению расчетов.Расчѐт сметы на производство различных работ.Расчет сметы различных материалов.Согласование проектной документации со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками | **144** | **ПК1.1-ПК1.5****ЦК1,2,7** **ЛР4** |  |
| **Производственная практика** **Виды работ** Выполнение изыскательских работ на объекте озеленения с использованием приборов и инструментов. Проведение инвентаризации существующей растительности на объекте озеленения.Согласование юридических вопросов по землеустройству с заинтересованными сторонами.Выполнение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения с применением стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Системы проектной документации для строительства (СПДС), СНиП.Составление схем вертикальной планировки и картограммы земляных работ с применением компьютерных программы.Составление предпроектного плана, эскиза и генплана объекта озеленения с применением компьютерных программ.Выполнение разбивочных и посадочных чертежей с применением компьютерных программы.Составление ведомостей объемов различных работ.Расчѐт сметы на производство различных работ.Составление календарных графиков производства работ по землеустройствуСогласование проектной документации со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками. | **180** | **ПК1.1-ПК1.5****ЦК1,2,7** **ЛР4** |  |
| **Всего**  |  |  |  |
| **ИТОГО** |  |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально - технического обеспечения, включает в себя:

 **Оснащение лабораторий**

**Лаборатория «Садово-паркового и ландшафтного строительства»:**

- комплект учебно-методической документации;

-комплект инструкционно-технологических карт для выполнения лабораторных и практических работ;

- наглядные пособия (наглядный раздаточный материал, плакаты);

-компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

**Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»:**

- компьютеры,

- принтер,

- сканер,

- модем (спутниковая система),

- программное обеспечение общего и профессионального назначения,

- комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. ГОСТ «Система проектной документации для строительства». Москва. 1977-1993.:
2. ГОСТ 21.204-93. СПДС. Условные графические изображения и обозначения на чертежах генеральных планов и транспорта.
3. ГОСТ 21.501-93. СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей.
4. ГОСТ 21.101 -97.СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
5. Лежнева Т.Н. Ландшафтное проектирование и садовый дизайн: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.Н. Лежнева. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 64 с.
6. Летин А.С., Летина О.С. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре; - М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 320 с.
7. Маслов А.В., Гладилина Е.Ф., Костык В.А. Геодезия : учебник для техникумов – М.: Недра , 2019 г.
8. Неумывакин Ю.К., Смирнов А.С. Практикум по геодезии – М.: Картгеоцентр - геодезиздат, 2019 г.
9. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с.
10. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова. – М.: Изд. центр «Академия», 2020. – 352 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06117-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473266>
2. Гостев, В. Ф. Проектирование садов и парков : учебник для спо / Н. Н. Юскевич. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-8772-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180817>
3. Максименко, А. П. Ландшафтное проектирование объектов озеленения : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8322-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187528>
4. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки : учебное пособие для спо / . — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-9154-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187704>
5. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 708 с. — ISBN 978-5-8114-8884-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183253>
6. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; под редакцией В. С. Теодоронского. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12747-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476873>
7. Хайрутдинов, З. Н. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Хайрутдинов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12553-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476204>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Жеребцова Г.П., Теодоровский В.С. Озеленение населенных мест: Градостроительные основы; - М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 256 с.
2. Интернет-ресурсы: поисковые системы Яндекс, Google.
3. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование; - М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 336 с.
4. Лазарев А. Г. Ландшафтная архитектура/А. Г. Лазарев, Е. В. Лазаревна; под общ. ред. А. Г. Лазарева. — Ростов н/Д : Феникс, 2019. — 282, [2] с. : ил. — (Строительство и дизайн).
5. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студентов сред. проф. образования / И.А. Николаевская. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
6. Сервер Ф.А. Рисунок для начинающих: Пер. с нем. О.Асписовой – М. – ООО «Издательство АСТ», 2020 – 175 с., ил.
7. Скакова А.Г. Архитектурно-графическое оформление ландшафтного проекта; - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.
8. Теодоронский В. С., Горбатова В. И., Горбатов В. И. Озеленение населенных мест с основами градостроительства; - М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 128 с.
9. Теодоронский B.C. Садово-парковое строительство; - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля***[[5]](#footnote-5)*** | Критерии оценки | Методы оценки |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |  – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, * широта использования различных источников информации, включая электронные
 |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | -демонстрация ответственности за принятые решения;– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы |
| ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | –конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач;– четкое выполнение обязанностей при работе в команде и/или выполнении задания в группе;– соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде;– построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | – грамотность устной и письменной речи,– ясность формулирования и изложения мыслей– проявление толерантности в рабочем коллективе |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – соблюдать нормы экологической безопасности; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности- применять в работе принципы бережливого производства, анализировать процесс работы на предмет выявления потерь и для совершенствования процесса- уметь действовать и знать алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - выполнять действия в рабочем процессе с учетом эргономики и с учетом безопасности движений- поддерживать необходимый уровень физической подготовки |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | – использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках |
| ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах | - знает и применяет в работе стандарты и нормативно-техническую документацию;- умеет определять виды, сложность и объемов производственных заданий;- знает требования к благоустройству и озеленению территорий различного назначения;- понимает порядок производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов;- знает ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды. | Оценка:– защиты практических работ;– выполнения тестовых заданий по темам МДК;- результатов практической аудиторной работы;- результаты устных опросов;– результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,- экзамена по модулю,- курсовой проект по модулю |
| ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах | - знает и использует требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ;- умеет оценить работоспособность и неисправности машин, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента;- умеет обеспечить чистоту и порядок на рабочем месте;- знает наименование, назначение, правила эксплуатации и обслуживания машин и механизмов;- знает необходимую учетную документацию, применяет ее в процессе работы |
| ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах | - владеет современными технологиями производства работ по благоустройству и озеленению;- умеет спланировать рабочие процессы на объекте, составить календарные планы-графики, проектно-сметную документацию;- использует методы проведения обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния зеленых насаждений на объекте |
| ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах | - грамотно использует измерительные инструменты при проведении различных видов профеесиональных работ;- знает ассортимент, назначение и порядок использования расходных материалов, инструментов, оборудования;- применяет средства индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;- знает агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения. |
| ПК 1.5. Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах | - знает и использует в организационной работе трудовое законодательство РФ и нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права;- знает требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности при производстве работ |

1. В данном подразделе указываются только те компетенции*, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.*  [↑](#footnote-ref-1)
2. *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Данная колонка указывается только для специальностей СПО.* [↑](#footnote-ref-3)
4. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-4)
5. Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля [↑](#footnote-ref-5)