# Приложение 2

к ОП по специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

***Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация "Колледж "Кадры для цифровой экономики"***

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Строительное дело и материалы» программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

2025 г.

г. Махачкала

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Строительное дело и материалы» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «05» мая 2022 г. № 309, зарегистрированным Министерством юстиции (рег.№ 68818 от 09.06.2022)

Организация - разработчик: ПО АНО "Колледж "Кадры для цифровой экономики"

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
| **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |

* 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП.03 Строительное дело и материалы»

# Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Строительное дело и материалы» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК-1.3, ПК-

1.4

# Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК-01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном  контексте  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях  порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ПК-1.3. | Проводить оценку нарушений технологических процессов при производстве  работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и  содержанию | Методы проведения обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния элементов озеленения |
| ПК-1.4 | Производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ по  благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию | Назначение и порядок использования расходных материалов, инструментов, оборудования, применения средств  индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ по  благоустройству, озеленению, техническому  обслуживанию и содержанию |

* 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
     1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 70 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 30 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| практические занятия | 30 |
| самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет | 2 |

* + 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03 Строительное дело и материалы»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической**  **подготовки** | **Коды ПК** |
| **Раздел 1. Основы материаловедения** | | | |
| **Тема 1.1 Древесные материалы** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Макро- и микроструктура древесины. Пороки древесины. Хвойные и лиственные породы. Основные технологические операции при производстве древесных материалов. Номенклатура древесных материалов. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №1 «Эстетические характеристики различных пород  древесины. Составление таблицы» | *2* |
| **Тема 1.2 Материалы из природного камня** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Генетическая классификация горных пород. Изверженные, осадочные,  метаморфические горные породы. Технология – обработка резанием, скалыванием, шлифованием. Номенклатура, свойства, области применения каменных материалов | 3 |
| **Практические занятия** |
| Практическое занятие №2 «Изучение каталогов природных каменных материалов» | 1 |
| **Тема 1.3.**  **Керамические материалы** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, сырье.  Номенклатура – кирпичи, камни, блоки, плитка. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №3 «Области применения керамических материалов» | 2 |
| **Тема 1.4.**  **Материалы из стеклянных и других минеральных расплавов** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Определение, общие сведения. Основные и вспомогательные сырьевые материалы. Свойства строительных стекол. Материалы и изделия из стекла. Облицовочные изделия из стекла. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №4 «Применение стекла в ландшафтном дизайне» | 2 |
| **Тема 1.5 Металлические**  **материалы.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Черные и цветные металлы. Исторические сведения об обработке и применении  металлов. Сырье. Основы технологии. Номенклатура. Типы профилей и каркасов. | 3 |
| **Практические занятия** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Практическое занятие №5 «Составление таблицы характеристик различных  металлов» | 1 |  |
| **Тема 1.6**.  **Минеральные вяжущие и материалы на их основе** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Классификация минеральных вяжущих веществ. Воздушные вяжущие вещества.  Гипсовые материалы. Гидравлические вяжущие вещества. Портландцемент и его разновидности. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №6 «Применение извести, гипса, бетона, цемента.  Выполнение орнаментального панно из гипса» | 2 |
| **Тема 1.7 Материалы на основе полимеров** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Определение, особенности. Классификация. Области применения | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №7 «Изготовление эскиза МАФ из полимеров» | 2 |
| **Тема 1.8.**  **Лакокрасочные материалы** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Состав лакокрасочных материалов. Пигменты и связующие вещества.  Свойства красок. Виды ЛКМ. Особенности использования ЛКМ. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №8 «Нанесение лакокрасочного покрытия на различные  виды поверхностей» | 2 |
| **Радел 2. Основы строительного дела на садово-парковых объектах** | | | |
| **Тема 2.1. Бетонные, арматурные и опалубочные работы.** | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Бетонные, арматурные и опалубочные работы. Общие сведения об арматурных изделиях.  Виды опалубочных конструкций, последовательность монтажа опалубки. | 3 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №9 «Изготовление бетонного изделия» | 2 |
| **Тема 2.2. Каменная и кирпичная кладка** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Материалы и виды каменной кладки. Производство каменных работ.  Контроль качества каменных работ. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №10«Кладочный план для мангала» | 2 |
| **Тема 2.3. Устройство каменных садов.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Виды рокариев. Выбор материалов.  Технология строительства. | 2 |
| **Практические занятия** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Практическое занятие №11 «Изготовление макета сухого ручья» | 2 |  |
| **Тема 2.4. Габионы, обрешетки, геоматы, биоматы** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Габионы, обрешетки, геоматы, биоматы.  Применение в ландшафтном строительстве. Характеристика параметров. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №12 «Габионы» | 2 |
| **Тема 2.5. Деревянные конструкции.** | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Характеристики применяемых деревянных конструкций. Соединения элементов деревянных конструкций.  Применение для МАФ. Защита конструкций из древесины. | 3 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №13 «Проект деревянной арки» | 2 |
| **Тема 2.6.**  **Металлические конструкции** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Номенклатура и область применения металлических конструкций.  Основные особенности металлических конструкций и предъявляемые к ним требования. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №14 «Проект металлической шпалеры для вьющихся  растений» | 2 |
| **Тема 2.7.**  **Мозаичные и отделочные работы** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Декоративная штукатурка: виды, материалы инструмент и технология работы.  Мозаичное покрытие: виды инструмент и технология работы | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №15 «Выкладка мозаичного панно» | 2 |
| **Тема 2.8. Устройство кровель для озеленения крыш** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ПК 1.3  ПК 1.4 |
| Материалы для устройства «зеленых кровель»: материалы для кровли, материалы  для устройства «зеленых стен». | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №16 «Работа с каталогом. Подбор материала для «зеленых  стен и кровель». | 2 |
| **Самостоятельная работа:**   1. Изучение строительной документации «Типовая технологическая карта (ТТК) на бетонирование конструкций. 2. Арматурные, опалубочные и бетонные работы» | | ***2*** |  |
| **Дифференцированный зачет** | | ***2*** |  |
| **Всего:** | | ***70*** |  |

* 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы общепрофессиональной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета:

* рабочие места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-методической документации по экономики организации. Технические средства обучения:
  + экран;
  + мультимедийный проектор;
  + компьютер;
  + обеспечение доступом к сети Интернет.

# Информационное обеспечение реализации программы

* + - 1. **Основные печатные издания**

1. Гаршин, А. П. Материаловедение в 3 т. Том 1. Абразивные материалы : учебник для вузов / А. П. Гаршин, С. М. Федотова ; под общей редакцией А. П. Гаршина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 214 с.
2. Гаршин, А. П. Материаловедение в 3 т. Том 2. Технология конструкционных материалов: абразивные инструменты : учебник для вузов / А. П. Гаршин, С. М. Федотова.

— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 426 с.

1. Рыбьев, *И. А.* Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с.

# Основные электронные издания

1. Рыбьев И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493990>
2. Плошкин В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3.

— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/4902183>

1. 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, 2022. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12747-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497276>

# Дополнительные источники

1. Куликова, Н. А. Малые архитектурные формы : учеб. пособие / Н. А. Куликова, А. М. Пятых ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. - 92 с. : ил. - ISBN 978-5-4479-0121-9 : 59,97.

* 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знания: | | |
| алгоритмы выполнения работ | Знать: | Устный опрос. |
| в профессиональной | Законодательные и | Письменный опрос. |
| и смежных областях | нормативно-правовые акты, | Тестирование, |
| порядок оценки результатов | регулирующие деятельность | Дифференцированный |
| решения задач | в сфере благоустройства и | зачет. |
| профессиональной | озеленения территорий и |  |
| деятельности | объектов |  |
| Методы проведения | Знать: | Устный опрос. |
| обследования технического | Правила производства | Письменный опрос. |
| состояния элементов | озеленительных работ на | Тестирование, |
| благоустройства и оценки | благоустраиваемых объектах | Дифференцированный |
| состояния элементов | и территориях | зачет. |
| озеленения |  |  |
| Назначение и порядок | Знать: | Устный опрос. |
| использования расходных | Порядок и методы | Письменный опрос. |
| материалов, инструментов, | использования | Тестирование, |
| оборудования, применения | измерительных приборов при | Дифференцированный |
| средств индивидуальной | проведении | зачет. |
| защиты, необходимых | обследования технического |  |
| для выполнения работ по | состояния элементов |  |
| благоустройству, озеленению, | благоустройства и оценки |  |
| техническому | состояния элементов |  |
| обслуживанию и содержанию | озеленения |  |
| Умения: | | |
| распознавать задачу и/или | Уметь: Визуально и | Устный опрос. |
| проблему | инструментально оценивать | Письменный опрос. |
| в профессиональном и/или | качество производства | Тестирование, |
| социальном контексте | подготовительных работ и | Дифференцированный |
| владеть актуальными | работ основного профиля | зачет. |
| методами работы |  |  |
| в профессиональной и |  |  |
| смежных сферах |  |  |
| Проводить оценку нарушений | Уметь: | Устный опрос. |
| технологических процессов | Определять техническое | Письменный опрос. |
| при производстве | состояние элементов | Тестирование, |
| работ по благоустройству, | благоустройства и озеленения | Дифференцированный |
| озеленению, техническому |  | зачет. |
| обслуживанию и |  |  |
| содержанию |  |  |
| Производить визуальный и | Уметь: | Устный опрос. |
| инструментальный контроль | Определять потребность в | Письменный опрос. |
| качества | материально-техническом | Тестирование, |
| поставляемых материально- | обеспечении | Дифференцированный |
| технических ресурсов для | производства работ по | зачет. |
| производства работ по | благоустройству, |  |
| благоустройству, озеленению, | озеленению, техническому |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| техническому обслуживанию и содержанию | обслуживанию и содержанию на территориях и объектах, оформлять  соответствующие заявки |  |