



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Кубанский государственный  
университет»  
в г. Геленджике

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. проректора по учебной  
работе, качеству образования –  
первый проректор

Г. А. Хагуров

27.01.2025 г.



**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ОП.03 СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ**  
**Специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

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

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:          | Очная      |
| Учебный год              | 2024-2025  |
| 2 курс                   | 3 семестр  |
| Всего часов              | 74ч.       |
| Лекции                   | 42ч.       |
| Практические занятия     | 28ч.       |
| Самостоятельная работа   | 4ч.        |
| Форма итогового контроля | дтф. зачет |

Составитель: преподаватель \_\_\_\_\_  Ю.А. Нечаева

Утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии Садово – парковое и ландшафтное строительство

Протокол №10 от «27» мая 2025г.

Председатель предметной цикловой комиссии Садово – парковое и ландшафтного строительства \_\_\_\_\_  Ю.А. Нечаева

Рецензент (-ы):

|                                                       |                                                                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Зам. директор по НР МАУ ДО ЦДО Эрудит в г. Геленджике | <br>подпись, печать           | С.А. Козырь |
| ИП мороз Директор ООО «Ландшафт про»                  | <br>подпись, печать Мороз М.В. | М.В. Мороз  |

ЛИСТ

Согласования рабочей программы по дисциплине

«ОП.03 Строительное дело и материалы»

Специальность среднего профессионального образования:

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР филиала  Т.А. Резуненко

Заведующая сектором библиотеки филиала  Л.Г. Соколова

Инженер-электроник (программно-информационное  
обеспечение образовательной программы)  А.В. Сметанин

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ

## 1.1. 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 – 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код<br>ПК,<br>ОК | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение.</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul> |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | правила оформления документов и построения устных сообщений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 06 | описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов;</li> <li>- использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности.</li> </ul>                                   |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</li> </ul> |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> </ul>                                                 |
| ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственные стандарты, нормативно-техническая документация по организации производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов;</li> <li>- методы определения видов, сложности и объемов производственных заданий;</li> </ul>                                          |
| ПК 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние элементов благоустройства;</li> <li>- использовать отраслевые справочники и базы данных по элементам благоустройства;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК 1.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разбираться в маркировке посадочного материала, поставляемых строительных материалов и деталей, расходных материалов, оборудования;</li> <li>- производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства</li> </ul>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок и методы использования измерительных приборов при проведении обследования технического состояния элементов благоустройства;</li> <li>- назначение и порядок использования расходных материалов, инструментов,</li> </ul>                                                                                                      |

|  |                                                                                      |                                                                                                                                                                         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;</p> | <p>оборудования, применения средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов       |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>74</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>70</b>         |
| в том числе:                                            |                   |
| занятия лекционного типа                                | 42                |
| практические занятия                                    | 28                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>4</b>          |
| Промежуточная аттестация                                | <i>Диф. зачет</i> |

### 2.1. Структура дисциплины

| Наименование разделов и тем                               | Всего     | Количество аудиторных часов |                                     | Самостоятельная работа студента (час) |
|-----------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                           |           | Теоретическое обучение      | Практические и лабораторные занятия |                                       |
| <b>Раздел 1. Строительные материалы</b>                   | <b>44</b> | <b>22</b>                   | <b>20</b>                           | <b>2</b>                              |
| Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов       | 4         | 2                           | 2                                   |                                       |
| Тема 1.2. Природные и искусственные материалы             | 25        | 10                          | 14                                  | 1                                     |
| Тема 1.3. Лесные строительные материалы                   | 7         | 4                           | 2                                   | 1                                     |
| Тема 1.4. Металл, стекло, лакокрасочные материалы         | 10        | 6                           | 4                                   |                                       |
| <b>Раздел 2. Здания и сооружения</b>                      | <b>30</b> | <b>20</b>                   | <b>8</b>                            | <b>2</b>                              |
| Тема 2.1. Общие сведения о зданиях и сооружениях          | 4         | 4                           |                                     |                                       |
| Тема 2.2. Конструктивные части зданий                     | 17        | 10                          | 6                                   | 1                                     |
| Тема 2.3. Малые архитектурные формы                       | 6         | 4                           | 2                                   |                                       |
| Тема 2.4. Основы производства строительно-монтажных работ | 3         | 2                           |                                     | 1                                     |





## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                   | 2                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3             | 4                                                                                                            |
| Раздел 1. Строительные материалы                    |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22/20         |                                                                                                              |
| Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов | Содержание учебного материала                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2/2           |                                                                                                              |
|                                                     | 1                                                                          | Физические свойства: плотность, пористость, влажность, водопоглощение, водостойкость, гигроскопичность, водопроницаемость, газо- и паропроницаемость, влажностные деформации, морозостойкость; теплофизические свойства, теплопроводность, теплоёмкость. Механические свойства: прочность, твёрдость, истираемость и износостойкость, ударная вязкость. Химические свойства. | 2             | ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 07;<br>ОК 09;<br>ПК 1.4.                                                    |
|                                                     | В том числе практических занятий и лабораторных работ                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                                                              |
|                                                     | 1                                                                          | Практическое занятие № 1. Основные физико-механические свойства строительных материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2             |                                                                                                              |
|                                                     | Самостоятельная работа обучающихся                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                                                                                              |
| Тема 1.2. Природные и искусственные материалы       | Содержание учебного материала                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10/14         |                                                                                                              |
|                                                     | 1                                                                          | Природные каменные материалы. Горные породы и их классификация; породообразующие минералы. Добыча природных каменных материалов. Виды, назначение и применение природных каменных материалов и изделий в строительстве.                                                                                                                                                      | 2             | ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 07;<br>ОК 09;<br>ПК 1.4.                                                    |
|                                                     | 2                                                                          | Керамические материалы и изделия. Классификация и основные свойства керамических материалов. Производство керамических материалов: сырьё для производства керамики; способы производства керамических изделий. Применение керамических материалов и изделий в строительстве.                                                                                                 | 2             |                                                                                                              |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3                                                            | Минеральные вяжущие вещества. Классификация минеральных вяжущих. Строительная известь, её свойства, получение и применение. Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие вещества. Жидкое стекло и кислотоупорный цемент, свойства, получение и применение их в строительстве.                                                                                                                                                                  | 2         |
| 4                                                            | Портландцемент, его свойства. Сырьё и производство портландцемента; разновидности цементов. Бетоны. Классификация бетонов; тяжёлые бетоны, основные свойства бетонной смеси. Укладка бетонной смеси, уход за бетоном и контроль качества. Лёгкие бетоны, их классификация, материалы и способы приготовления; основные свойства лёгких бетонов. Применение бетонов в строительстве. Строительные растворы, их классификация, свойства и применение. | 2         |
| 5                                                            | Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. Силикатные материалы и изделия; гипсовые и гипсобетонные материалы и изделия; асбестоцементные изделия; изделия на основе магнезиальных вяжущих. Битумные и дёгтевые вяжущие вещества. Асфальтовые и дёгтевые бетоны и растворы; кровельные и гидроизоляционные материалы.                                                                                                | 2         |
| <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12</b> |
| 1                                                            | <i>Практическое занятие № 2.</i> Виды природных каменных материалов и изделий. Керамические материалы и изделия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1         |
| 2                                                            | <i>Практическое занятие № 3.</i> Подбор состава бетона и строительного раствора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1         |
| 3                                                            | <i>Лабораторная работа № 1.</i> Определение насыпной плотности строительных материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
| 4                                                            | <i>Лабораторная работа № 2.</i> Определение прочности и деформации материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |
| 5                                                            | <i>Лабораторная работа № 3.</i> Определение зернового состава и модуля крупности песка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
| 6                                                            | <i>Лабораторная работа № 4.</i> Определение зернового состава крупного заполнителя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |
| 7                                                            | <i>Лабораторная работа № 5.</i> Определение качественных показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |

|                                                          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                                                           |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                          | портландцемента.                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                                                           |
|                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1          |                                                           |
| <b>Тема 1.3. Лесные строительные материалы</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4/2</b> |                                                           |
|                                                          | 1                                                            | Лесные строительные материалы. Виды лесоматериалов и изделий из древесины; клеёные древесные материалы; древесные материалы на основе измельчённой древесины; древесные композиционные материалы на основе минеральных вяжущих; изготовление, свойства и применение в строительстве.                                                                                                                      | 2          | ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 07;<br>ОК 09;<br>ПК 1.4. |
|                                                          | 2                                                            | Методы повышения долговечности деревянных конструкций. Защита древесины от загнивания и гниения: причины биологического поражения древесины; конструктивная защита; химическая защита древесины от биопоражения. Антисептики, их виды, свойства и применение. Защита древесных конструкций от огня: конструктивная защита древесины от возгорания, химическая защита, антипирены, их состав и применение. | 2          |                                                           |
|                                                          | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |                                                           |
|                                                          | 1                                                            | <i>Практическое занятие № 4.</i> Древесина и материалы на ее основе в строительстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2          |                                                           |
|                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1          |                                                           |
| <b>Тема 1.4. Металл, стекло, лакокрасочные материалы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6/4</b> |                                                           |
|                                                          | 1                                                            | Металлы в строительстве. Чугуны и стали; цветные металлы и сплавы; защита металлов от коррозии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          | ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 07;<br>ОК 09;<br>ПК 1.4. |
|                                                          | 2                                                            | Стекло и стеклокристаллические материалы. Общие сведения о стекле; листовое стекло, изделия из стекла; материалы на основе минеральных расплавов.                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |                                                           |
|                                                          | 3                                                            | Строительные материалы на основе синтетических полимеров. Состав и свойства полимерных материалов; конструкционные материалы. Лакокрасочные материалы. Плёнкообразующие вещества, пигменты и наполнители; растворители. Классификация и применение лакокрасочных материалов.                                                                                                                              | 2          |                                                           |
|                                                          | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>   |                                                           |
|                                                          | 1                                                            | <i>Практическое занятие №5.</i> Стекло и металлы в строительстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |                                                           |
|                                                          | 2                                                            | <i>Практическое занятие №6.</i> Строительные материалы на основании полимеров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          |                                                           |

|                                                  |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                          |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|
|                                                  | Самостоятельная работа обучающихся                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                          |
| Раздел 2. Здания и сооружения                    |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20/8 |                                                          |
| Тема 2.1. Общие сведения о зданиях и сооружениях | Содержание учебного материала                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4/-  |                                                          |
|                                                  | 1                                                     | Общие сведения о зданиях, сооружениях, малых архитектурных формах, требования к ним. Конструктивные элементы зданий и сооружений. Понятие об унификации, типизации и взаимозаменяемости; модульная координация размеров строительстве. Унификация параметров зданий и сооружений. Правила привязки конструктивных элементов к координационным осям. | 4    | ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 07;<br>ОК 09;           |
|                                                  | В том числе практических занятий и лабораторных работ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -    | ПК 1.1;                                                  |
|                                                  | Самостоятельная работа обучающихся                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -    | ПК 1.2;<br>ПК 1.4.                                       |
| Тема 2.2. Конструктивные части зданий            | Содержание учебного материала                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10/6 |                                                          |
|                                                  | 1                                                     | Основания и фундаменты. Механическая характеристика грунтов оснований; нормативные и расчётные характеристики грунтов. Классификация фундаментов; материалы для устройства фундаментов. Ленточные, сплошные, столбчатые и свайные фундаменты. Мелкозаглубленные фундаменты. Основные положения проектирования оснований и фундаментов.              | 2    | ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 05;<br>ОК 07;<br>ОК 09; |
|                                                  | 2                                                     | Стены. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Стены из кирпича, мелких и крупных блоков. Стены из дерева и древесных материалов; бревенчатые и брусчатые стены, конструкции сопряжений бревенчатых стен; каркасные и каркасно-панельные стены. Перегородки.                                                                                     | 2    | ПК 1.1;<br>ПК 1.2;<br>ПК 1.4.                            |
|                                                  | 3                                                     | Перекрытия и полы. Классификация перекрытий и требования к ним, конструктивные решения перекрытий. Полы, их виды и требования к ним; конструктивные решения полов.                                                                                                                                                                                  | 2    |                                                          |
|                                                  | 4                                                     | Покрытия. Виды покрытий и их основные элементы; скатные крыши, их конструктивные решения. Настилы скатных крыш. Кровли; разновидности кровельных материалов. Несущие конструкции покрытий.                                                                                                                                                          | 4    |                                                          |
|                                                  | В том числе практических занятий и лабораторных работ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6    |                                                          |
|                                                  | 1                                                     | Практическое занятие № 7. Методы расчёта строительных конструкций. Нагрузки и воздействия.                                                                                                                                                                                                                                                          | 2    |                                                          |
|                                                  | 2                                                     | Практическое занятие № 8. Определение нагрузок, действующих на фундамент. Выбор глубины заложения и площади подошвы фундамента.                                                                                                                                                                                                                     | 2    |                                                          |

|                                                             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | 3                                                     | <i>Практическое занятие № 9.</i> Модульная координация размеров в строительстве. Основные правила привязки конструктивных элементов к координатным осям.                                                                                                                                                                                              | 2   |                                                                                                               |
|                                                             | Самостоятельная работа обучающихся                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |                                                                                                               |
| Тема 2.3. Малые архитектурные формы                         | Содержание учебного материала                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4/2 |                                                                                                               |
|                                                             | 1                                                     | Малые архитектурные формы утилитарного назначения. Беседки, перголы, навесы и настилы. Подпорные стенки, откосы, садовые лестницы; конструктивные особенности; применяемые материалы; расчёт конструкций. Мосты садово-паркового хозяйства. Разновидности мостов; конструктивные особенности; применяемые материалы.                                  | 4   | ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 05;<br>ОК 07;<br>ОК 09;<br>ПК 1.1;<br>ПК 1.2;<br>ПК 1.4.                     |
|                                                             | В том числе практических занятий и лабораторных работ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   |                                                                                                               |
|                                                             | 1                                                     | <i>Практическое занятие № 10.</i> Разработка поперечных и продольных разрезов сооружений садово-паркового строительства                                                                                                                                                                                                                               | 2   |                                                                                                               |
|                                                             | Самостоятельная работа обучающихся                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                                               |
| Тема 2.4. Основы производства строительно-монтажных работ   | Содержание учебного материала                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/- | ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 05;<br>ОК 06;<br>ОК 07;<br>ОК 08;<br>ОК 09;<br>ПК 1.1;<br>ПК 1.2;<br>ПК 1.4. |
|                                                             | 1                                                     | Способы производства строительно-монтажных работ; организация управления строительством; производство земельных работ, устройство оснований и фундаментов; производство каменных работ; монтаж деревянных и железобетонных конструкций; производство бетонных и железобетонных работ; кровельные, отделочные работы. Приемка эксплуатации сооружений. | 2   |                                                                                                               |
|                                                             | В том числе практических занятий и лабораторных работ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -   |                                                                                                               |
|                                                             | Самостоятельная работа обучающихся                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |                                                                                                               |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -   |                                                                                                               |
| Всего:                                                      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 74  |                                                                                                               |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «строительного дела и материалов» оснащен оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- шкафы и тумбы для хранения учебных материалов,
- комплект демонстрационных материалов технологий строительных процессов;
- учебные плакаты для демонстрации объёмно-планировочных решений;
- стенды с образцами строительных материалов,
- ноутбук или ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet,
- мультимедийный проектор (рабочее место преподавателя),
- мультимедийный экран,
- принтер,
- интерактивная доска.

Лаборатория «Строительное дело и материалы» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной специальности.

#### 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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### 3.2.1. Основная литература

1. Вдовин, В. М. Конструкции из дерева и пластмасс. Клеедощатые и клефанерные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Вдовин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07012-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/564905>
2. Вдовин, В. М. Конструкции из дерева и пластмасс. Проектирование деревянных ферм : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Вдовин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07010-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/564907>
3. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/564809>

## 5.2 Дополнительная литература

1. Запруднов, В. И. Конструкции деревянных зданий : учебник / В.И. Запруднов, В.В. Стриженко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014632-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1976097>. – Режим доступа: по подписке.
2. Красовский, П. С. Строительные материалы : учебное пособие / П. С. Красовский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-683-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170489>. – Режим доступа: по подписке.

## 3.2.3 Периодические издания

1. Перспективы развития строительного комплекса - URL: [http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10\\_id=2312](http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2312)
2. АгроЭкоИнженерия .- URL: <https://e.lanbook.com/journal/2480?category=931>
3. Вестник МГСУ.- URL: <https://e.lanbook.com/journal/2700?category=931>
4. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Строительство и архитектура .- URL: <https://e.lanbook.com/journal/2557?category=931>
5. Лесотехнический журнал . - URL: <https://e.lanbook.com/journals/945>
6. Менеджмент качества.- URL: <https://www.grebennikoff.ru/product/35/>

## Нормативно – правовые акты

1. ГОСТ 25100-2020. Грунты классификация. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200174302>
2. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200173797>
3. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84\*. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/550965720>
4. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 32-01-99. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659358>
5. СП 15.13330.2020. Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II–22–81\*. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741258>
6. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85\*. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456044318>
7. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054206>
8. СП 23.101.2004. Проектирование тепловой защиты зданий. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200037434>
9. СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003\*. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095525>
10. СП 63.13330.2018. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52–01–2003. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/554403082>
11. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200097510>

12. СП СП 64.13330.2017. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456082589>

### 3.2.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронная библиотека Научной библиотеки КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

#### Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС Издательства «Лань»: сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт»: сайт. – URL: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «BOOK.ru»: сайт. – URL: <https://www.book.ru>
5. ЭБС «ZNANIUM.COM»: сайт. – URL: <https://www.znanium.com>
6. ЭБС ОИЦ «Академия» <https://academio-moscow.ru/elibrary/>

#### Профессиональные базы данных

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://Idis.rsl.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
4. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru» (НЭБ) <http://elibrary.ru/>
5. МИАН. Полнотекстовая коллекция математических журналов <https://www.mathnet.ru/>
6. Полнотекстовая коллекция журналов на платформе РЦНИ (Электронные версии научных журналов РАН) <https://journals.rcsi.science/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
8. Электронная библиотечная система социо-гуманитарного знания «SOCHUM» <https://sochum.ru/>

#### Информационные справочные системы

Консультант плюс - справочная система ( доступ по локальной сети с компьютеров Библиотеки)

#### Базы данных открытого доступа

1. КиберЛенинка <https://cuberleninka.ru/>
2. Лекториум ТВ – видеокolleкции ведущих лекторов России <https://www.lektorium.tv/>
3. Федеральный портал «Российское образование» <https://www.edu.ru/>
4. Портал «Образование на русском: Проект Государственного института русского языка им.А.С.Пушкина <https://pushkininstitute.ru/>
5. Справочно-информационный портал «Грамота .ru» <https://gramota.ru/>
6. Словари и энциклопедии на Академике <https://dic.academic.ru/>

#### Базы данных КубГУ

1. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ  
<https://openedu.kubsu.ru/>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <https://infoneeds.kubsu.ru/>
3. Электронный архив документов КубГУ <https://docspace.kubsu.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения <sup>3</sup>                                                                                                                              | Критерии оценки                                                                                                                                                                        | Методы оценки                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                         |
| Знания:                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |
| – основные виды строительных материалов, классификацию, свойства и оценку качества, взаимосвязь их свойств и областей их применения в ландшафтной архитектуре | - демонстрирует знания естественных и искусственных материалов, синтетических смесей, их применение в строительных работах                                                             | Устный опрос,<br>Практические работы,<br>Лабораторные работы,<br>Дифференцированный зачет |
| – конструктивные элементы зданий, сооружений и малых архитектурных форм                                                                                       | - знает классификацию зданий, сооружений, малых архитектурных форм; материалы, применяемы для строительства малых архитектурных форм; особенности конструкции малых архитектурных форм |                                                                                           |
| – унифицированные параметры сооружений и размеры конструкций, правила привязки конструкций к координационным осям                                             | – владеет методами производства строительно-монтажных работ                                                                                                                            |                                                                                           |
| – конструктивные особенности, применяемые материалы, технологию строительства объектов ландшафтной архитектуры                                                | - знает методы оценки свойств строительных материалов; технологии строительства объектов ландшафтной архитектуры                                                                       |                                                                                           |
| – методики выполнения расчетов и проектирования деталей и узлов в соответствии с техническим заданием                                                         | – методами рационального выбора материалов и конструкций;<br>– методами расчёта элементов строительных конструкций по предельным состояниям.                                           |                                                                                           |
| – структуру строительных работ и содержание строительных технологических процессов                                                                            |                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |
| – конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |

| Умения:                                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| – разрабатывать проекты по организации строительства, мероприятия по охране окружающей среды                       | - формирует проект организации строительных работ на объекте                                                                  | Устный опрос,<br>Практические работы,<br>Лабораторные работы,<br>Дифференцированный зачет |
| – контролировать качество строительной продукции на объектах ландшафтной архитектуры                               | - умеет анализировать качество материалов, используемых в строительстве                                                       |                                                                                           |
| – осуществлять подбор современных строительных материалов и конструкций для проектируемых малых архитектурных форм | - выбирает необходимые материалы для строительства объекта по качеству, применению, технологии производства работ             |                                                                                           |
| – пользоваться нормативными документами, определяющими требования к проектированию и строительству конструкций     | - умеет находить и использовать нормативную документацию, необходимую при выборе материалов и производстве строительных работ |                                                                                           |
| – выполнять расчёт конструкций по предельным состояниям                                                            | - может выполнить расчеты конструкций по предложенным документам и номенклатуре материалов                                    |                                                                                           |

**Рецензия на рабочую программу  
по дисциплине «Строительное дело и материалы»  
Специальность 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»**

Автор: Нечаева Ю.А. – преподаватель филиала КУБГУ в г. Геленджике.

На рецензию представлена рабочая программа по учебной дисциплине Строительное дело и материалы, которая предусматривает формирование у студентов специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» необходимых знаний и навыков в области ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Изучение программного материала, изложенного в рабочей программе, позволяет развивать у студентов знания о основных видах строительных материалов, классификацию, свойства и оценку качества, взаимосвязь их свойств и областей их применения в ландшафтной архитектуре.

Рабочая программа предусматривает приобретение студентами практических навыков и опыта в разработке проектов по организации строительства, мероприятий по охране окружающей среды, контролировать качество строительной продукции на объектах ландшафтной архитектуры, осуществлять подбор современных строительных материалов и конструкций для проектируемых малых архитектурных форм, пользоваться нормативными документами, определяющими требования к проектированию и строительству конструкций, выполнять расчёт конструкций по предельным состояниям. Объем практических занятий по дисциплине «Строительное дело и материалы» составляет 74 часа, что позволяет студентам закрепить полученные теоретические знания на практике.

Рабочая программа по дисциплине «Строительное дело и материалы» позволяет подготовить выпускников по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», обладающих необходимыми навыками.

Рецензент

