

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 9 от 21 марта 2025 г.*

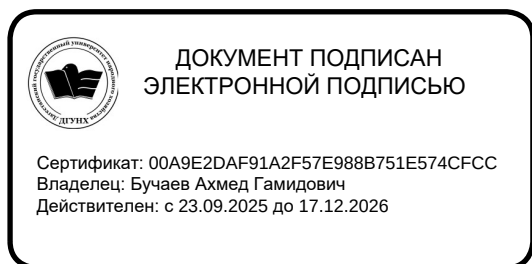
**Кафедра специальных дисциплин СПО**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО  
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

**Профессия 08.01.28 Мастер отделочных строительных и  
декоративных работ**

**Квалификация – мастер отделочных строительных работ**

**Форма обучения - очная**



**Махачкала – 2025**

**Составитель** – Баширова Евгения Александровна, старший преподаватель кафедры специальных дисциплин СПО ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** – Акаев Абдулджафар Имамучейнович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры промышленное и гражданское строительство ДГУНХ.

**Внешний рецензент** - Муселемов Хайрулла Магомедмурадович, кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой строительные конструкции и гидротехнические сооружения Дагестанского государственного технического университета.

*Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2022 г. №340, в соответствии с приказом Минпросвещения России 24.08.2022 г., №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».*

Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru).

Баширова Е.А. Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения» для профессии СПО 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ. – Махачкала: ДГУНХ, 2025. – 24 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобрена на заседании кафедры специальных дисциплин СПО ДГУНХ, 24 февраля 2025 г. протокол № 10.

## Содержание

|           |                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Раздел 1. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине .....                                                                                                                                                         | 4  |
| Раздел 2. | Место дисциплины в структуре образовательной программы .....                                                                                                                                                          | 12 |
| Раздел 3. | Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу и форму промежуточной аттестации..... | 13 |
| Раздел 4. | Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....                                                                         | 14 |
| Раздел 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....                                                                                                                       | 20 |
| Раздел 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....                                                                                                       | 21 |
| Раздел 7. | Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных .....                                                                                                 | 22 |
| Раздел 8. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....                                                                                                    | 22 |
| Раздел 9. | Образовательные технологии .....                                                                                                                                                                                      | 23 |
|           | Лист актуализации рабочей программы дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения».....                                                                                                                     | 24 |

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1 Область применения программы

Программа дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, входящий в состав укрупненной группы 08.00.00 «Строительство и архитектура».

### 1.2 Цель дисциплины

Цель дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения» - ознакомить студентов с основными свойствами строительных материалов и научить применять эти знания в практической деятельности, уметь анализировать проблемы, возникающие при использовании конкретных материалов, а также ориентироваться в многообразии строительных материалов с точки зрения их практического применения и влияния на окружающую среду.

### 1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;
- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;
- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;
- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

**1.4 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы**

| <i><b>Код компетенции</b></i> | <i><b>Наименование компетенции</b></i>                                                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК</b>                     | <b>Общие компетенции</b>                                                                           |
| <b>ОК 01</b>                  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |

|               |                                                                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 02</b>  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.       |
| <b>ОК 09</b>  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                         |
| <b>ПК</b>     | <b>Профессиональные компетенции</b>                                                                                          |
| <b>ПК 1.1</b> | Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.                              |
| <b>ПК 1.2</b> | Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.                                                          |
| <b>ПК 1.3</b> | Выполнение декоративных штукатурок.                                                                                          |
| <b>ПК 1.4</b> | Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.                                         |
| <b>ПК 2.1</b> | Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.                             |
| <b>ПК 2.2</b> | Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений. |
| <b>ПК 2.3</b> | Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.                                                              |
| <b>ПК 2.4</b> | Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.                                                             |

### 1.5 Компонентный состав компетенций

| <b>Код и формулировка компетенции</b>                                                                            | <b>Компонентный состав компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ОК Общие компетенции</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | <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 определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</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> </ul> |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <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> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</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, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</li> </ul>  |
| <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                   | <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);</li> <li>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>-особенности произношения;</li> <li>-правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul> |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ПК Профессиональные компетенции</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ПК 1.1.</b> Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;</li> <li>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> |
| <b>ПК 1.2.</b> Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;</li> <li>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> |
| <b>ПК 1.3.</b> Выполнение декоративных штукатурок.                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями</li> </ul>                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul>                                                                                                                                                                           | <p>поверхностей различными способами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
| <b>ПК 1.4.</b> Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;</li> <li>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> |
| <b>ПК 2.1.</b> Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;</li> <li>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ПК 2.2.</b> Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;</li> <li>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> |
| <p><b>ПК 2.3</b> Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.</p>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;</li> <li>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</li> </ul> |
| <p><b>ПК 2.4</b> Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.</p>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций;</li> <li>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</li> <li>- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и</li> </ul>                                          |

|  |                                                                                                                      |                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | - использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами. | декоративных работ различными способами. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

**1.6 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

| <b>Код<br/>компет<br/>енции</b> | <b>Этапы формирования компетенций</b>                  |  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
|                                 | <b>Раздел 1. Классификация строительных материалов</b> |  |
|                                 | <b>Тема 1.1 Классификация строительных материалов</b>  |  |
| <b>ОК 01</b>                    | +                                                      |  |
| <b>ОК 02</b>                    | +                                                      |  |
| <b>ОК 09</b>                    | +                                                      |  |
| <b>ПК 1.1</b>                   | +                                                      |  |
| <b>ПК 1.2</b>                   | +                                                      |  |
| <b>ПК 1.3</b>                   | +                                                      |  |
| <b>ПК 1.4</b>                   | +                                                      |  |
| <b>ПК 2.1</b>                   | +                                                      |  |
| <b>ПК 2.2</b>                   | +                                                      |  |
| <b>ПК 2.3</b>                   | +                                                      |  |
| <b>ПК 2.4</b>                   | +                                                      |  |

| <b>Код<br/>компет<br/>енции</b> | <b>Этапы формирования компетенций</b>                            |                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <b>Раздел 2. Основные свойства строительных материалов</b>       |                                                                              |
|                                 | <b>Тема 2.1. Функциональные свойства строительных материалов</b> | <b>Тема 2.2. Строительно-эксплуатационные свойства отделочных материалов</b> |
| <b>ОК 01</b>                    | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ОК 02</b>                    | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ОК 09</b>                    | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ПК 1.1</b>                   | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ПК 1.2</b>                   | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ПК 1.3</b>                   | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ПК 1.4</b>                   | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ПК 2.1</b>                   | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ПК 2.2</b>                   | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ПК 2.3</b>                   | +                                                                | +                                                                            |
| <b>ПК 2.4</b>                   | +                                                                | +                                                                            |

| <b>Код<br/>компет<br/>енции</b> | <b>Этапы формирования компетенций</b>             |  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|--|
|                                 | <b>Раздел 3. Природные строительные материалы</b> |  |
|                                 | Тема 3.1. Древесные строительные материалы        |  |
| <b>ОК 01</b>                    | +                                                 |  |
| <b>ОК 02</b>                    | +                                                 |  |
| <b>ОК 09</b>                    | +                                                 |  |
| <b>ПК 1.1</b>                   | +                                                 |  |
| <b>ПК 1.2</b>                   | +                                                 |  |
| <b>ПК 1.3</b>                   | +                                                 |  |
| <b>ПК 1.4</b>                   | +                                                 |  |
| <b>ПК 2.1</b>                   | +                                                 |  |
| <b>ПК 2.2</b>                   | +                                                 |  |
| <b>ПК 2.3</b>                   | +                                                 |  |
| <b>ПК 2.4</b>                   | +                                                 |  |

| <b>Код<br/>компет<br/>енции</b> | <b>Этапы формирования компетенций</b>                 |                                                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <b>Раздел 4. Искусственные строительные материалы</b> |                                                                                 |
|                                 | Тема 4.1. Керамические<br>строительные материалы      | Тема 4.2. Стекло,<br>стеклянные изделия и<br>стеклокристаллические<br>материалы |
| <b>ОК 01</b>                    | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ОК 02</b>                    | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ОК 09</b>                    | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ПК 1.1</b>                   | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ПК 1.2</b>                   | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ПК 1.3</b>                   | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ПК 1.4</b>                   | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ПК 2.1</b>                   | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ПК 2.2</b>                   | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ПК 2.3</b>                   | +                                                     | +                                                                               |
| <b>ПК 2.4</b>                   | +                                                     | +                                                                               |

| <b>Код<br/>компет<br/>енции</b> | <b>Этапы формирования компетенций</b>                      |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                 | <b>Раздел 4. Искусственные строительные материалы</b>      |                                    |
|                                 | Тема 4.3. Строительные<br>материалы на основе<br>полимеров | Тема 4.4. Строительные<br>растворы |
| <b>ОК 01</b>                    | +                                                          | +                                  |
| <b>ОК 02</b>                    | +                                                          | +                                  |
| <b>ОК 09</b>                    | +                                                          | +                                  |
| <b>ПК 1.1</b>                   | +                                                          | +                                  |
| <b>ПК 1.2</b>                   | +                                                          | +                                  |

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| <b>ПК 1.3</b> | + | + |
| <b>ПК 1.4</b> | + | + |
| <b>ПК 2.1</b> | + | + |
| <b>ПК 2.2</b> | + | + |
| <b>ПК 2.3</b> | + | + |
| <b>ПК 2.4</b> | + | + |

| <b>Код компет енции</b> | <b>Этапы формирования компетенций</b>                 |                                              |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                         | <b>Раздел 4. Искусственные строительные материалы</b> |                                              |
|                         | <b>Тема 4.5. Лакокрасочные материалы</b>              | <b>Тема 4.6. Теплоизоляционные материалы</b> |
| <b>ОК 01</b>            | +                                                     | +                                            |
| <b>ОК 02</b>            | +                                                     | +                                            |
| <b>ОК 09</b>            | +                                                     | +                                            |
| <b>ПК 1.1</b>           | +                                                     | +                                            |
| <b>ПК 1.2</b>           | +                                                     | +                                            |
| <b>ПК 1.3</b>           | +                                                     | +                                            |
| <b>ПК 1.4</b>           | +                                                     | +                                            |
| <b>ПК 2.1</b>           | +                                                     | +                                            |
| <b>ПК 2.2</b>           | +                                                     | +                                            |
| <b>ПК 2.3</b>           | +                                                     | +                                            |
| <b>ПК 2.4</b>           | +                                                     | +                                            |

## **Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

В пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ дисциплина на базе основного общего образования дисциплина ОП.02 «Основы строительного материаловедения» изучается в рамках общепрофессионального цикла подготовки учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Дисциплина ОП.02 «Основы строительного материаловедения» изучает свойства и классификацию строительных материалов, а также их применение в строительстве. Она рассматривает, как различные факторы влияют на характеристики материалов, и знакомит с основными направлениями в производстве строительных материалов

В методическом плане дисциплина ОП.02 «Основы строительного материаловедения» взаимосвязана с дисциплинами общеобразовательного цикла как: ОД.11 «Физика», ОД.12 «Химия», ОД.07 «Математика», ОД.05 «География» и междисциплинарными курсами: МДК.01.01 «Технология штукатурных и декоративных работ», МДК.02.01 «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ».

**Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу и форму промежуточной аттестации**

Объем дисциплины в академических часах составляет.....- 138 часов

Количество академических часов, выделенных на контактную

работу обучающихся с педагогическим работником

(по видам учебных занятий), составляет .....- 120 ч.

в том числе: лекции.....- 78 ч.

практические занятия.....- 36 ч.

лабораторные занятия.....- 6 ч.

Форма промежуточной аттестации:

3 семестр – экзамен.....- 9 ч.

4 семестр – экзамен.....- 9 ч.

**Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

| №<br>п/п                                            | Темы дисциплины                                                         | Содержание дисциплины                                                    | Всего<br>акаде-<br>миче-<br>ских<br>часов | В т.ч.:     |               |                                        |                                        |                                          |                        | Интерак-<br>тивные<br>формы<br>проведен-<br>ия<br>занятий | Форма текущего<br>контроля<br>успеваемости |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|---------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                         |                                                                          |                                           | лекц-<br>ии | семи-<br>нары | прак-<br>тиче-<br>ские<br>заня-<br>тия | лабо-<br>рато-<br>рные<br>заня-<br>тия | иные<br>аналог-<br>ичные<br>занят-<br>ия | конс-<br>ульт-<br>ации |                                                           |                                            | самос-<br>тояте-<br>льная<br>работа                                                                          |
| Раздел 1. Классификация строительных материалов     |                                                                         |                                                                          | 14                                        | 6           |               | 8                                      |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
| 1.                                                  | Тема 1.1<br>Классификация<br>строительных<br>материалов                 | Основное содержание                                                      | 14                                        | 6           |               | 8                                      |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            | Индивидуальный<br>устный<br>(письменный)<br>опрос;<br>Тестирование;<br>Выполнение<br>практической<br>работы. |
|                                                     |                                                                         | Строительные материалы по условиям эксплуатации, назначению, состоянию.  | 2                                         | 2           |               |                                        |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | Классификация строительных материалов по природе компонентов.            | 2                                         | 2           |               |                                        |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | Отделочные строительные материала в зависимости от назначения помещения. | 2                                         | 2           |               |                                        |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | Практическое занятие                                                     | 8                                         |             |               | 8                                      |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | «Подбор отделочного материала для штукатурных работ»                     | 2                                         |             |               | 2                                      |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | «Подбор отделочного материала для облицовочных работ»                    | 2                                         |             |               | 2                                      |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | «Подбор отделочного материала для мозаичных работ»                       | 2                                         |             |               | 2                                      |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | «Подбор отделочного материала для малярных работ»                        | 2                                         |             |               | 2                                      |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
| Раздел 2. Основные свойства строительных материалов |                                                                         |                                                                          | 20                                        | 12          |               | 8                                      |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
| 2.                                                  | Тема 2.1.<br>Функциональ-<br>ные свойства<br>строительных<br>материалов | Основное содержание                                                      | 6                                         | 6           |               |                                        |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            | Индивидуальный<br>устный<br>(письменный)<br>опрос;<br>Тестирование.                                          |
|                                                     |                                                                         | Цвет. рисунок, фактура отделочных материалов.                            | 2                                         | 2           |               |                                        |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | Смешивание цветов.                                                       | 2                                         | 2           |               |                                        |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |
|                                                     |                                                                         | Приборы для определения цвета - колориметры и спектроколориметры.        | 2                                         | 2           |               |                                        |                                        |                                          |                        |                                                           |                                            |                                                                                                              |

|                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|---|---|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.                                         | Тема 2.2.<br>Строительно-эксплуатационные свойства отделочных материалов | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 14 | 6  |  | 8 |   |  |  |  |  | Индивидуальный устный (письменный) опрос; Тестирование; Выполнение практической работы. |
|                                            |                                                                          | Физические свойства: плотность, водопоглощение, водостойкость, влагоотдача, водопроницаемость, гидрофобность и гидрофильность, морозостойкость, атмосферостойкость, теплопроводность, теплоёмкость, огнестойкость, огнеупорность, жаростойкость, газопроницаемость, акустические свойства, звучание. | 2  | 2  |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | Химические свойства: адгезия, химическая стойкость, степень дисперсности и удельная поверхность измельченных материалов, пластичность.                                                                                                                                                               | 2  | 2  |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | Механические свойства: прочность, упругость, ползучесть, релаксация, твердость, истираемость, сопротивление удару, износ.                                                                                                                                                                            | 2  | 2  |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8  |    |  | 8 |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | Определение степени водопоглощения строительных материалов                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |    |  | 2 |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | Определение прочности строительных материалов                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |    |  | 2 |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | Определение твёрдости каменных материалов                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |    |  | 2 |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | Определение химической стойкости материалов                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |    |  | 2 |   |  |  |  |  |                                                                                         |
| Раздел 3. Природные строительные материалы |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 26 | 12 |  | 8 | 6 |  |  |  |  |                                                                                         |
| 4.                                         | Тема 3.1.<br>Древесные строительные материалы                            | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12 | 12 |  |   |   |  |  |  |  | Индивидуальный устный (письменный) опрос; Тестирование;                                 |
|                                            |                                                                          | Обшивочные листы и плиты:                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | 1) гипсовые обшивочные листы                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  | 4  |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | 2) древесностружечные плиты (ДСП)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | 4  |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | 3) древесноволокнистые плиты (ДВП)                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  | 4  |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |
|                                            |                                                                          | 4) плита древесно-стружечная (ПДС)                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |  |   |   |  |  |  |  |                                                                                         |

|    |                                                  |                                                                                            |           |           |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |
|----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--|-----------|----------|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------|
|    |                                                  | <i>Практическое занятие</i>                                                                | 8         |           |  | 8         |          |  |  |  |  | Выполнение практической работы.<br>Выполнение лабораторной работы. |
|    |                                                  | Составление таблицы способов антисептирования древесины в зависимости от вида антисептика: |           |           |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 1) Пропитка древесины в горяче-холодных ваннах с маслянистыми антисептиками.               | 2         |           |  | 2         |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 2) Пропитка в автоклавах.                                                                  | 2         |           |  | 2         |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 3) Пропитка древесины водными антисептическими растворами.                                 | 2         |           |  | 2         |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 4) Антисептическими пастами.                                                               | 2         |           |  | 2         |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | <i>Лабораторное занятие</i>                                                                | 6         |           |  | 6         |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | Свойства и оценка качества строительной воздушной извести.                                 | 2         |           |  | 2         |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | Свойства и оценка качества гипсовых вяжущих веществ.                                       | 2         |           |  | 2         |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | Определение нормальной густоты цементного теста.                                           | 2         |           |  | 2         |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | <b>Итого за 3 семестр</b>                                                                  | <b>60</b> | <b>30</b> |  | <b>24</b> | <b>6</b> |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | <b>Экзамен</b>                                                                             | <b>9</b>  |           |  |           |          |  |  |  |  | <b>Контроль</b>                                                    |
|    |                                                  | <b>Раздел 4. Искусственные строительные материалы</b>                                      | <b>60</b> | <b>48</b> |  | <b>12</b> |          |  |  |  |  |                                                                    |
| 5. | Тема 4.1.<br>Керамические строительные материалы | <i>Основное содержание</i>                                                                 | 8         | 8         |  |           |          |  |  |  |  | Индивидуальный устный (письменный) опрос;<br>Тестирование.         |
|    |                                                  | 1. Виды керамических материалов.                                                           | 2         | 2         |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 2. Сырьевые материалы: пластичные и отошающие.                                             |           |           |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 3. Производство керамических материалов.                                                   |           |           |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 4. Лицевые и облицовочные керамические материалы.                                          | 2         | 2         |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 5. Плитки для облицовки внутренних стен.                                                   | 2         | 2         |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 6. Теплоизоляционные керамические материалы.                                               | 2         | 2         |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |
|    |                                                  | 7. Изделия с плотным черепком.                                                             |           |           |  |           |          |  |  |  |  |                                                                    |

|    |                                                                                           |                                                                                                                  |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|---|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | Тема 4.2.<br>Стекло,<br>стеклянные<br>изделия и<br>стеклокристалл<br>ические<br>материалы | <i>Основное содержание</i>                                                                                       | 8  | 8 |  |   |  |  |  |  |  | Индивидуальный<br>устный<br>(письменный)<br>опрос;<br>Тестирование.                                          |
|    |                                                                                           | 1.Технологические основы получения<br>стекол.                                                                    | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 2. Стекло, стеклянные изделия, применяемые в<br>строительстве.                                                   | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 3. Стекло, стеклянные конструктивные изделия.                                                                    |    | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 4.Стекло, стеклянные и<br>стеклокристаллические материалы.                                                       | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
| 7. | Тема 4.3.<br>Строительные<br>материалы на<br>основе<br>полимеров                          | <i>Основное содержание</i>                                                                                       | 8  | 8 |  |   |  |  |  |  |  | Индивидуальный<br>устный<br>(письменный)<br>опрос;<br>Тестирование.                                          |
|    |                                                                                           | 1.Термопластичные полимеры<br>(термопласты).                                                                     | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 2.Термореактивные полимеры<br>(реактопласты).                                                                    | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 3.Природные органические полимеры.                                                                               | 2  |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 4.Битумные и дегтевые материалы.                                                                                 | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
| 8. | Тема 4.4.<br>Строительные<br>растворы                                                     | <i>Основное содержание</i>                                                                                       | 14 | 8 |  | 6 |  |  |  |  |  | Индивидуальный<br>устный<br>(письменный)<br>опрос;<br>Тестирование;<br>Выполнение<br>практической<br>работы. |
|    |                                                                                           | 1. Материалы для растворных смесей.<br>Свойства строительных растворов.                                          | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 2. Штукатурные, кладочные и<br>монтажные растворы.                                                               | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 3. Специальные растворы:<br>гидроизоляционные,<br>теплоизоляционные, акустические,<br>декоративные, тампонажные. | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 4. Сухие растворные смеси нового<br>поколения.                                                                   | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | <i>Практическое занятие</i>                                                                                      | 6  |   |  | 6 |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | Определение водоудерживающей<br>способности растворной смеси.                                                    |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 1) Определение времени водоотделения<br>в цементных растворах.                                                   | 2  |   |  | 2 |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 2) Определение гигроскопической влаги<br>цемента.                                                                | 2  |   |  | 2 |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           | 3) Определение водопоглощения<br>строительных материалов.                                                        | 2  |   |  | 2 |  |  |  |  |  |                                                                                                              |
|    |                                                                                           |                                                                                                                  |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                                              |

|     |                                           |                                                                                                                                            |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|---|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.  | Тема 4.5.<br>Лакокрасочные материалы.     | <i>Основное содержание</i>                                                                                                                 | 14 | 8 |  | 6 |  |  |  |  |  | Индивидуальный устный (письменный) опрос; Тестирование; Выполнение практической работы. |
|     |                                           | 1.Классификация лакокрасочных материалов.                                                                                                  | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 2. Приготовление ЛКМ.                                                                                                                      | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 3. Пигменты: неорганические и органические. Свойства пигментов.                                                                            | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 4. Связующие вещества и растворители: олифы, лаки, клеи, растворители.                                                                     |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 5. Красочные составы: водно – известковые краски, водно – клеевые краски, масляные краски, эмульсионные краски, эмалевые краски.           |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 6. Вспомогательные материалы: шпаклёвки, грунтовки.                                                                                        | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 7. Обои: бумажные, моющиеся, звукопоглощающие (ворсовые), виниловые, текстильные, стекловолоконные, обои на основе целлюлозного флизелина. |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | <i>Практическое занятие</i>                                                                                                                | 6  |   |  | 6 |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | Составление таблицы связующих веществ по составу и назначению.                                                                             |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
| 10. | Тема 4.6.<br>Теплоизоляционные материалы. | 1) Определение составов грунтовок под малярные отделки.                                                                                    | 2  |   |  | 2 |  |  |  |  |  | Индивидуальный устный (письменный) опрос; Тестирование.                                 |
|     |                                           | 2) Составить таблицу «Классификация водных составов»                                                                                       | 2  |   |  | 2 |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 3) Составы грунтовок, способы их приготовления»                                                                                            | 2  |   |  | 2 |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | <i>Основное содержание</i>                                                                                                                 | 8  | 8 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 1.Основные свойства теплоизоляционных материалов: пористость, теплопроводность, плотность.                                                 | 2  | 2 |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           | 2. Минеральные теплоизоляционные материалы: минеральная вата,                                                                              |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |
|     |                                           |                                                                                                                                            |    |   |  |   |  |  |  |  |  |                                                                                         |

|  |              |                                                                                                                                        |            |           |  |           |  |  |  |  |  |                 |
|--|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--|-----------|--|--|--|--|--|-----------------|
|  |              | вспученный перлит, вспученный вермикулит.                                                                                              | 2          | 2         |  |           |  |  |  |  |  |                 |
|  |              | 3. Минеральные теплоизоляционные материалы на основе керамзита, асбеста.                                                               | 2          | 2         |  |           |  |  |  |  |  |                 |
|  |              | 4. Органические теплоизоляционные материалы: на основе древесного волокна, теплоизоляционные пластмассы, сотовые, ячеистые пластмассы. | 2          | 2         |  |           |  |  |  |  |  |                 |
|  |              | <b>Итого за 4 семестр</b>                                                                                                              | <b>60</b>  | <b>48</b> |  | <b>12</b> |  |  |  |  |  |                 |
|  |              | <b>Экзамен</b>                                                                                                                         | <b>9</b>   |           |  |           |  |  |  |  |  | <b>Контроль</b> |
|  | <b>Всего</b> |                                                                                                                                        | <b>138</b> |           |  |           |  |  |  |  |  |                 |

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

| №<br>п/п                                                                                                                                                 | Автор                                                                                                                                                                                       | Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины                          | Выходные данные                                        | Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Основная учебная литература                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| 1.                                                                                                                                                       | Баландина И.В.,<br>Ефимова Б.А.,<br>Сканави Н.А. и др.                                                                                                                                      | Основы<br>строительного<br>материаловедения:<br>отделочные работы.                                                  | Москва. Изд.<br>центр<br>«Академия»,<br>2019. – 304 с. | 25                                                                                                                              |
| II. Дополнительная литература                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| А) Дополнительная учебная литература                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| 2.                                                                                                                                                       | Рыбьев И.А.                                                                                                                                                                                 | Строительное<br>материаловедение в<br>2 ч. Часть 1:<br>учебник для<br>среднего<br>профессионального<br>образования. | Москва:<br>Издательство<br>Юрайт, 2025.<br>— 275 с.    | URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/516278">https://urait.ru/bcode/516278</a>                                               |
| 3.                                                                                                                                                       | Рыбьев И.А.                                                                                                                                                                                 | Строительное<br>материаловедение в<br>2 ч. Часть 2:<br>учебник для<br>среднего<br>профессионального<br>образования. | Москва:<br>Издательство<br>Юрайт, 2025.<br>— 429 с.    | URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/516279">https://urait.ru/bcode/516279</a>                                               |
| Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические) |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| 5.                                                                                                                                                       | СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». - <a href="https://docs.cntd.ru/document/901794520">https://docs.cntd.ru/document/901794520</a>            |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| 6.                                                                                                                                                       | СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». - <a href="https://docs.cntd.ru/document/901829466">https://docs.cntd.ru/document/901829466</a> . |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| В) Периодические издания                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| 7.                                                                                                                                                       | Журнал Международной Ассоциации Союзов Архитекторов «Архитектура, строительство, дизайн - <a href="https://www.maca.ru/journals.html">https://www.maca.ru/journals.html</a>                 |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| Г) Справочно-библиографическая литература                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| 8.                                                                                                                                                       | Справочник строителя-отделочника - <a href="http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-79/index.htm">http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-79/index.htm</a> .                                    |                                                                                                                     |                                                        |                                                                                                                                 |
| 9.                                                                                                                                                       | Справочник                                                                                                                                                                                  | строителя.                                                                                                          | Отделочные                                             | работы<br><a href="https://www.baurum.ru/library/?cat=finishings_works">https://www.baurum.ru/library/?cat=finishings_works</a> |

## **Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Для освоения дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения» могут быть использованы материалы следующих Интернет-сайтов:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru/>.
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru/>.
- Научная электронная библиотека (НЭБ). <http://www.elibrary.ru>
- КиберЛенинка. <http://cyberleninka.ru/>.
- Тренажер "Облако знаний". <https://oblakoz.ru/>.
- Образовательная онлайн-платформа «Учи. ру». <https://uchi.ru/>.
- Электронные учебные материалы для учителей и школьников от «1С.Урок» <https://urok.1c.ru/>.
- Федеральная государственная информационная система «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>.

## **Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

- 1.Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
- 4.VLC Media player
- 5.7-zip

### **7.2. Перечень информационных справочных систем**

- Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>.

### 7.3. Перечень профессиональных баз данных

- Открытый банк тестовых заданий. <https://ege.fipi.ru>.
- Строительный портал. <https://www.stroyportal.ru/>.
- Портал: Отделка: отделочные работы своими руками. <https://metall-sg.ru/otdelka-otdelochnye-raboty-svoimi-rukami.html>.
- Строительный портал: ремонт и отделка. Ремонт и отделка. <http://www.linkstroy.ru/articles/remont>.

### Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения» используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ((367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн.р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 20б, мастерская (учебно–лабораторное здание), этаж 3, помещение № 1, аудитория 3.1).

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели

Доска меловая

Набор демонстрационного оборудования:

проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)), акустическая система.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы: (367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн.р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 20б, 3 этаж, помещение № 8, аудитория 3.8).

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду -10 ед.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Mediaplayer
5. 7-zip

## Раздел 9. Образовательные технологии

**Технология интенсивного обучения** - организация ускоренного усвоения знаний и формирования необходимых навыков и умений через совокупность специальным образом организованных коллективных учебно-познавательных действий, связанных с мобилизацией возможностей коллектива, личности каждого обучающегося и эффективным их использованием в концентрированно протекающем учебном процессе.

**Технология развития критического мышления** - методы и приемы, ориентированные на формирование навыков мыслительной работы (планирование, прогнозирование, самооценка, саморегуляция), требующихся для реализации жизнедеятельности любого индивида.

**Технология проектной деятельности** – личностно-ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленный на решение задачи учебного проекта. То есть, технология проектной деятельности, в первую очередь, ориентирована на личность, зависит от ее характера и накопленного ранее опыта и предполагает самостоятельную работу над теоретическим и творческим проектом

**Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)** - совокупность методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации. ИКТ включают различные программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе компьютерной техники, а также современные средства и системы информационного обмена, обеспечивающие сбор, накопление, хранение, продуцирование и передачу информации».

**Технология работы в малых группах** - педагогическая технология особое направление, которое связано с организацией обучения обучающихся в составе малых учебных групп (как правило, по 3—5 человек). Обучение в сотрудничестве - совместное (поделенное, распределенное) обучение, в результате которого обучающиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде.

**Игровые технологии** - совокупность разнообразных методов, средств и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Использование игровых технологий в образовании способствует расширению кругозора обучающихся, развитию познавательной активности, формированию разнообразных умений и навыков практической деятельности, а также является эффективным средством мотивации и стимулирования обучающихся на обучение, так как создается благоприятная и радостная атмосфера.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
ОП.02 «Основы строительного материаловедения»**

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_