

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

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол №13 от 18 ноября 2022 г.*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

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

Квалификация – мастер отделочных строительных работ

Составитель – Баширова Евгения Александровна, старший преподаватель профессионального колледжа ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Омаров Руслан Алиевич, директор профессионального колледжа ДГУНХ.

Внешний рецензент – Устарханов Осман Магомедович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Строительные конструкции и гидротехнические сооружения» ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Рабочая программа дисциплины «Основы 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 Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Рабочая программа дисциплины «Основы материаловедения» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Баширова Е.А. Рабочая программа дисциплины «Основы материаловедения» для профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ. – Махачкала: ДГУНХ, 2022. – 20 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 16 ноября 2022 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 Педагогического совета Профессионального колледжа 14 ноября 2022 г., протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.....	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	19
Раздел 3.	Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), и форму промежуточной аттестации.....	10
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	11
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины....	17
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	18
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	18
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19
Раздел 9.	Образовательные технологии	19
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины «Основы материаловедения».....	20

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- определять основные свойства материалов;

знать:

- общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.

1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.
ПК 1.2	Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.
ПК 1.3	Выполнение декоративных штукатурок.
ПК 1.4	Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.
ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
ПК 4.2	Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и

	сооружений.
ПК 4.3	Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.
ПК 4.4	Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.

1.2. Планируемые результаты обучения дисциплины

Код и формулировка компетенции	Компонентный состав компетенции	
	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>У1-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У2-составить план действия; определить необходимые ресурсы.</p>	<p>31-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>32-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>33-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>34-методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>35-структуру плана для решения задач;</p> <p>36-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>У1-определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;</p> <p>У2-структурировать получаемую информацию;</p>	<p>31-номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>32-приемы структурирования информации;</p>

	<p>У3-выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У4-Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У5-оформлять результаты поиска.</p>	<p>33-формат оформления результатов поиска информации.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>У1-Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У2-применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У3-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>31-Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>32-современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>33-возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>У1-Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У2-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>31-Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>32-основы проектной деятельности.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>У1-Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>31-Особенности социального и культурного контекста;</p> <p>32-правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую</p>	<p>У1-Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих</p>	<p>31-Особенности социального и культурного контекста;</p>

позицию, продемонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ценностей; У2-значимость профессиональной деятельности по профессии.	32-правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	У1-соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.	31-Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; 32-пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	У1-Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У2-использовать современное программное обеспечение.	31-Современные средства и устройства информатизации; 32-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ПК 1.1 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.	У1-определять основные свойства материалов.	31-общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.
ПК 1.2 Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.	У1-определять основные свойства материалов.	31-общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.
ПК 1.3 Выполнение декоративных штукатурок.	У1-определять основные свойства материалов.	31-общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.
ПК 1.4 Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.	У1-определять основные свойства материалов.	31-общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.
ПК 4.1 Выполнять	У1-определять основные	31-общую классификацию

подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.	свойства материалов.	материалов, их основные свойства и области применения.
ПК 4.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.	У1-определять основные свойства материалов.	З1-общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.
ПК 4.3 Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.	У1-определять основные свойства материалов.	З1-общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.
ПК 4.4 Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.	У1-определять основные свойства материалов.	З1-общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций				
	Классификация и основные свойства строительных материалов	Неорганические вяжущие материалы и добавки к ним для приготовления строительных растворов.	Синтетические и органические вяжущие материалы и добавки к ним	Заполнители для растворных смесей и наполнители для мастик	Строительные растворы и мозаичные смеси
ОК 01	+	+	+	+	+
ОК 02	+	+	+	+	+
ОК 03	+	+	+	+	+
ОК 04	+	+	+	+	+
ОК 05	+	+	+	+	+
ОК 06	+	+	+	+	+
ОК 07	+	+	+	+	+
ОК 09	+	+	+	+	+

ПК 1.1	+	+	+	+	+
ПК 1.2	+	+	+	+	+
ПК 1.3	+	+	+	+	+
ПК 1.4	+	+	+	+	+
ПК 4.1	+	+	+	+	+
ПК 4.2	+	+	+	+	+
ПК 4.3	+	+	+	+	+
ПК 4.4	+	+	+	+	+

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>		
	Мастики и клеи для облицовочных работ	Облицовочные материалы и изделия	Классификация ЛКМ
ОК 01	+	+	+
ОК 02	+	+	+
ОК 03	+	+	+
ОК 04	+	+	+
ОК 05	+	+	+
ОК 06	+	+	+
ОК 07	+	+	+
ОК 09	+	+	+
ПК 1.1	+	+	+
ПК 1.2	+	+	+
ПК 1.3	+	+	+
ПК 1.4	+	+	+
ПК 4.1	+	+	+
ПК 4.2	+	+	+
ПК 4.3	+	+	+
ПК 4.4	+	+	+

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 «Основы материаловедения» изучается в рамках общепрофессионального цикла подготовки учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с учебным предметом «Химия», общепрофессиональной дисциплиной «Основы строительного производства» и профессиональными модулями: «Выполнение штукатурных и декоративных работ», «Выполнение 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 обучающихся и форму промежуточной аттестации.

Объем дисциплины в академических часах составляет.....	-86 часов.
Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет.....	-80 ч.
в том числе: лекции.....	-49 ч.
практические занятия.....	-25 ч.
лабораторные занятия.....	-4 ч.
Количество академических часов, выделенных на групповую консультацию	-2 ч.
Форма промежуточной аттестации:	
4 семестр – экзамен	-6 ч.

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

№ п/п	Темы дисциплины	Всего академи ческих часов	В т.ч.:					Самос тояте льная работа	Форма текущего контроля успеваемости
			лекц ии	семи нары	прак тиче ские заня тия	лабор атор ные заня тия	иные анал огичн ые заня тия		
	Классификация и основные свойства строительных материалов								
1.	Классификация и стандартизация строительных материалов.	2	2						Проведение опроса. Тестирование.
2.	Сведения о строении материалов.	2	2						Проведение опроса.
3.	Физические свойства строительных материалов.	2	2						Проведение опроса.
4.	«Определение водопоглощения строительных материалов».	3			3				Выполнение практической работы.
5.	Механические свойства строительных материалов.	2	2						Проведение опроса.
6.	«Определение прочности материалов».	3			3				Выполнение практической работы.
7.	«Определение твердости каменных материалов».	3			3				Выполнение практической работы.
8.	Химические свойства материалов.	2	2						Проведение опроса.
9.	Технологические свойства материалов.	2	2						Проведение опроса.
10.	Обивочные материалы.	2	2						Проведение опроса.

11.	Изоляционные материалы.	2	2						Проведение опроса.
12.	«Зарисовать рис. 2,3,4 с последующим обоснованием».	3			3				Выполнение практической работы.
13.	Обобщение	2	2						
	Итого за 2 семестр:	30	18		12				
	Неорганические вяжущие материалы и добавки к ним для приготовления строительных растворов.								
14.	Основные понятия и классификация минеральных вяжущих веществ.	1	1						Проведение опроса.
15.	Строительная воздушная известь. «Свойства и оценка качества строительной воздушной извести».	3	1			2			Проведение опроса. Работа по карточкам. Выполнение лабораторной работы.
16.	Строительная гидравлическая известь.	1	1						Проведение опроса.
17.	«Определение скорости гашения извести».	1			1				Выполнение практической работы.
18.	Гипсовые вяжущие вещества. «Свойства и оценка качества гипсовых вяжущих веществ».	2	1			1			Проведение опроса. Выполнение лабораторной работы.
19.	Определение сроков схватывания гипса.	1			1				Выполнение практической работы.
	Итого за 3 семестр:	9	4		2	3			
20.	Глина. Жидкое стекло.	1	1						Проведение опроса.
21.	Цементы. Портландцемент. «Свойства и оценка качества цементов».	1	1						Проведение опроса. Выполнение лабораторной работы.

22.	Разновидности портландцемента.	1	1							Проведение опроса.
23.	«Распознавание вяжущих веществ».	1			1					Выполнение практической работы.
24.	«Свойства и оценка качества цемента».	1			1					Выполнение практической работы.
25.	«Определение нормальной густоты цементного теста».	1			1					Выполнение практической работы.
	Синтетические и органические вяжущие материалы и добавки к ним									
26.	Термопластичные полимеры (термопласты).	1	1							Проведение опроса.
27.	Термореактивные полимеры (реактопласты).	1	1							Проведение опроса.
28.	Природные органические полимеры.	1	1							Проведение опроса.
29.	Битумные и дегтевые материалы.	1	1							Проведение опроса.
	Заполнители для растворных смесей и наполнители для мастик									
30.	Общие сведения о заполнителях. Тяжелые заполнители для строительных, декоративных и специальных растворов.	1	1							Проведение опроса. Тестирование.
31.	Заполнители для декоративных растворов и мозаичных смесей.	1	1							Проведение опроса.
32.	Легкие заполнители для строительных растворов. Наполнители для мастик.	1	1							Проведение опроса.

33.	«Определение плотности, объемной, насыпной массы и пустотности песка».	1			1					Выполнение практической работы.
34.	«Определение зернового состав и модуля крупности песка».	1			1					Выполнение практической работы.
35.	«Определение по внешнему виду и описание заполнителей».	1			1					Выполнение практической работы.
	Строительные растворы и мозаичные смеси									
36.	Общие сведения о растворах. Классификация растворов. Приготовление растворов.	1	1							Проведение опроса. Тестирование.
37.	Свойства растворов (плотность, прочность, морозостойкость, изменение объема).	1	1							Проведение опроса.
38.	Подбор состава раствора. «Приготовление строительных растворов».	2	1			1				Выполнение лабораторной работы.
39.	«Определение состава раствора».	1			1					Выполнение практической работы.
40.	«Определение подвижности растворной смеси».	1			1					Выполнение практической работы.
41.	Растворы для зимних штукатурных работ.	1	1							Проведение опроса.
42.	«Определение свойства растворов».	1			1					Выполнение практической работы.
43.	Специальные растворы: гидроизоляционные, акустические.	1	1							Проведение опроса.
44.	Сухие растворные смеси нового поколения.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам.

45.	Сухие смеси для оштукатуривания внутри помещения.	1	1							Проведение опроса.
46.	Сухие растворные смеси для выравнивания стен и потолков.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам.
47.	Сухие смеси для специальных штукатурок.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам.
48.	Растворы для цветных декоративных штукатурок.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам.
49.	Растворы для подготовительных и подстилающих слоев под мозаичные и плиточные покрытия. Растворы для мозаичных покрытий.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам.
50.	Вода для строительных растворов и мозаичных смесей.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам.
	Мастики и клеи для облицовочных работ									
51.	Свойства клеев. Процессы происхождения при склеивании.	1	1							Проведение опроса. Тестирование. Работа по карточкам.
52.	Мастики и клеи на неорганических органических вяжущих материалах.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам.
53.	«Определение вязкости клеев и мастик».	1			1					Выполнение практической работы.
54.	«Определение прочности склеивания».	1			1					Выполнение практической работы.
	Облицовочные материалы и изделия									
55.	Керамические облицовочные плитки: Метлахские плитки,	1	1							Проведение опроса. Тестирование.

	глазурованные плитки, коврово-мозаичные плитки.									Работа по карточкам.
56.	Обшивочные листы и плиты: 1)гипсовые обшивочные листы; 2)древесностружечные плиты (ДСП); 3)древесноволокнистые плиты (ДВП); 4)декоративный бумажнослоистый пластик.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам. Тестирование.
	Классификация ЛКМ									
57.	Общие сведения о лакокрасочных материалах. Связующие для лакокрасочных материалов.	1	1							Проведение опроса. Работа по карточкам. Тестирование.
	Итого за 4 семестр:	39	27		11	1				
	Групповая консультация обучающихся в течение семестр					2				
	Экзамен					6				Контроль
	Всего					86				

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

<i>№ п/п</i>	<i>Автор</i>	<i>Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</i>	<i>Выходные данные</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа</i>
<i>I. Основная учебная литература</i>				
1.	Баландина И.В., Ефимова Б.А., Сканави Н.А. и др.	Основы материаловедения: отделочные работы.	Москва. Изд. центр «Академия», 2019. – 304 с.	25
<i>II. Дополнительная литература</i>				
<i>A) Дополнительная учебная литература</i>				
2.	Рыбьев И.А.	Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 275 с.	URL: https://urait.ru/code/516278
3.	Рыбьев И.А.	Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 429 с.	URL: https://urait.ru/code/516279
<i>Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические)</i>				
5.	СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». - https://docs.cntd.ru/document/901794520			
6.	СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». - https://docs.cntd.ru/document/901829466 .			
<i>В) Периодические издания</i>				
7.	Журнал Международной Ассоциации Союзов Архитекторов «Архитектура, строительство, дизайн - https://www.maca.ru/journals.html			
<i>Г) Справочно-библиографическая литература</i>				
8.	Справочник строителя-отделочника - http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-79/index.htm .			
9.	Справочник	строителя.	Отделочные	работы https://www.baurum.ru/library/?cat=finishings_works

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.

Рекомендуется ознакомление с ресурсами:

- 1.Строительные материалы. Классификация и свойств. - <https://stroyremkom.ru/biblioteka/stroitelnyye-materialy.html>;
- 2.Строительство. Ремонт. Стройматериалы. - <http://www.bibliotekar.ru/stroymaterialy/38.htm>;

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

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - в коллекции представлены наборы цифровых ресурсов к большому количеству учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию в школах России, инновационные учебно-методические разработки, разнообразные тематические и предметные коллекции, а также другие учебные, культурно-просветительские и познавательные материалы. <http://school-collection.edu.ru>.

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) - сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM <http://fcior.edu.ru>.

- 1.Строительный портал. - <https://www.stroyportal.ru/>

2.Портал: Отделка: отделочные работы своими руками. - <https://metall-sg.ru/otdelka-otdelochnye-raboty-svoimi-rukami.html>.

3.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 «Основы 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. Махачкала, пр-кт Али-Гаджи Акушинского, д 20 а, мастерская (учебно- лабора-торное здание), 3 этаж, помещение № 1.

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели

Доска меловая

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru).

Набор учебно-наглядных пособий, обеспечивающим тематические иллюстрации:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

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

Раздел 9. Образовательные технологии

Инновационные формы обучения имеют особое значение в повышении качества подготовки обучающихся, развитии у них творческих способностей, умений и навыков, профессиональных компетенций.

В соответствии с требованиями ФГОС реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии. Лекции проводятся с использованием ПК и проектора, проводится групповое обсуждение под руководством преподавателя проблем предметной области, также используются материалы печатные и в электронной форме; аудио, видеокассеты; аудио-, видео- лекции в электронной форме, электронные конференции. Такие образовательные технологии обеспечивают системный и комплексный характер приобретаемых знаний и формируемых компетенций, умений и навыков.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Основы материаловедения»**

Рабочая программа учебной программы пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Председатель метод. комиссии _____

Рабочая программа учебной программы пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Председатель метод. комиссии _____

Рабочая программа учебной программы пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Председатель метод. комиссии _____