

Приложение 3.7
к ОПОП-П по профессии
08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы строительного материаловедения

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 02 Основы строительного материаловедения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 02. Основы строительного материаловедения является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.05	Проводить входной визуальный контроль качества используемых материалов	З 1.1.04	Назначение и свойства, используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих
			З 1.1.05	Свойства материалов, применяемых для устройства сухих сборных полов
ПК 2.1	У 2.1.02	Определять основные свойства материалов	З 2.1.03	Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой
ПК 2.2	У 2.2.02	Использовать различные материалы при проведении облицовочных работ	З 2.2.02	Виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных работ
ПК 2.3	У 2.3.02	Использовать различные материалы при проведении мозаичных и декоративных работ	З 2.3.02	Виды, свойства и назначение материалов при проведении мозаичных и декоративных работ
ПК 2.4			З 2.4.02	Виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами

ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 03	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

			Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Уо 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
ОК 09	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	12
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Лабораторная работа 1 «Определение плотностей, различных строительных материалов»	2	ПК 2.1 ОК 01, ОК 06	3.2.1.03 У.2.1.02 Зо 01.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 01.01 Уо 06.01
	2. Лабораторная работа 2 «Определение влажности и водопоглощения различных строительных материалов»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	*		
Раздел 2. Виды материалов		24/0		
Тема 2.1. Природные каменные материалы.	Содержание	3		
	1.Понятие о минералах и горных породах. Классификация горных пород по условиям образования. Свойства главных горных пород используемых в строительстве. 2.Номенклатура, свойства природных каменных материалов, их долговечность. 3.Технические требования к каменным материалам. 4.Виды материалов и изделий 5. Современные представления об эффективности применения природных каменных материалов с эстетической, экологической точек зрения.	1	ПК 2.2 ОК 02, ОК 03	3.2.2.02 У.2.2.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Ознакомление с главнейшими горными породами, используемыми в строительстве»	2	ПК 2.2 ОК 02, ОК 03	3.2.2.02 У.2.2.02

	Самостоятельная работа обучающихся	*		Зо 02.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 03.02
Тема 2.2. Керамические материалы	Содержание	5		
	1.Краткая характеристика сырьевых материалов. Основы технологии производства керамических строительных материалов: способы формования, отделки лицевой поверхности. 2.Номенклатура керамических строительных материалов: стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения. 3.Свойства керамических строительных материалов.	1	ПК 2.3 ОК 03, ОК 07	З 2.3.02 У 2.3.02 Зо 03.02 Зо 07.02 Уо 03.02 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 2 «Ознакомление с различными видами керамических изделий»	2	ПК 2.3 ОК 05, ОК 04	З 1.4.02 З 2.3.02 У 2.3.02 Зо 05.01 Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 05.01
	Практическое занятие 3 «Ознакомление с различными видами изделий из стекла»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	*			
Тема 2.3. Металлические строительные материалы и изделия	Содержание	1		
	1.Сведения об основах производства и вида черных и цветных металлов, используемых для выпуска строительных материалов. 2.Номенклатура металлических материалов. 3.Свойства металлических строительных материалов, их долговечность в конструкциях и пути ее повышения. 4.Стальной прокат и металлические строительные конструкции.	1	ПК 2.3 ОК 03, ОК 07	З.2.3.02 У.2.3.02 Зо 03.02 Зо 07.02 Уо 03.02 Уо 07.02

	5.Стальная арматура. Виды. Обозначения			
Тема 2.4. Древесные материалы	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Лабораторная работа 3. «Макро- и микроструктура древесины. Пороки древесины Изучение свойств древесины»	2	ПК 1.1 ОК 09	31.1.04 3 1.1.05 У 1.1.05 Зо 09.03 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Тестирование по теме «Древесные материалы»	2		
Тема 2.5. Минеральные вяжущие материалы	Содержание	5		
	1. Общие сведения о вяжущих веществах. Классификация вяжущих. Вяжущие воздушные и гидравлические. Гипс и известь строительные. Гипсовые вяжущие вещества. Изделия из гипса. 2. Цементы- сырье и производство. Минеральный состав. Твердение. Свойства, хранение и применение. Виды. Цемент для строительных растворов. 3.Роль заполнителей в растворах. 4.Природные пески их минеральный состав, виды песков, свойства.	1	ПК 2.2 ОК 02, ОК 03	3 2.2.02 У 2.2.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Лабораторная работа 4 «Изучение основных свойств гипса и цемента»	2	ПК 2.2 ОК 02	3 2.2.02 У 2.2.02 Зо 09.03 Уо 09.03
	2. Лабораторная работа 5 «Изучение основных свойств песка и щебня»	2		
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.6.	Содержание	5		

Строительные растворы и смеси	1. Общие сведения о строительных растворах. Их классификация (по виду вяжущего, по назначению). 2. Свойства растворных смесей. 3. Свойства затвердевших растворов. 4. Виды растворов. Применение 5. Транспортирование растворных смесей.	1	ПК 2.2 ОК 02	З 2.2.02 У 2.2.02 Зо 09.03 Уо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 4 «Подбор состава сложного раствора»	2	ПК 2.2 ОК 02	У 2.2.02 Зо 02.01 Уо 02.01
	1. Лабораторная работа 6 «Приготовление растворной смеси и определение ее подвижности.»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7. Лакокрасочные и теплоизоляционные материалы	Содержание	1		
	1. Назначение лакокрасочных материалов, основные виды лаков и красок, их состав и роль компонентов. 2. Назначение теплоизоляционных и акустических материалов. Номенклатура теплоизоляционных материалов. Виды теплоизоляционных материалов и изделий. Применение	1	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03	З 2.3.02 З 2.4.02 У 2.3.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Уо 02.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Изделия для отделочных и декоративных работ		6/0		
Тема 3.1. Штукатурно-облицовочные изделия	Содержание	4		
	1. Изделия из гипсовых вяжущих 2. Изделия на цементных вяжущих 3. Изделия на известковых вяжущих	1	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03	З 2.3.02 З 2.4.02 У 2.3.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Уо 02.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 5 «Изучение изделий на основе гипсовых и цементных вяжущих».	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03, ОК 05	З 2.3.02 З 2.4.02 У 2.3.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 05.01 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Материалы для полов. Стеновые отделочные материалы	Содержание	3		
	1. Листовые и плиточные изделия (ДСП, ДВП, вагонка, фанера).	1	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03	З 1.1.04 З 2.4.02 З 2.3.02 У 1.1.05 У 2.3.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Уо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 6 «Изучение изделий для пола»	2	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03, ОК 05	З 1.1.04 З 2.3.02 З 2.4.02 У 1.1.05 У 2.3.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 05.01 Уо 02.01 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся			

			Уо 05.01
Промежуточная аттестация		*	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бычков, А.В. Материаловедение: учебник. – М.: Академия, 2021 – 144с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дергунов С. А. Сухие строительные смеси (состав, технология, свойства): учебное пособие для СПО. —Саратов: Профобразование, 2020 — 106с.

<https://www.iprbookshop.ru/92174.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Назначения и свойств, используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих Свойств материалов, применяемых для устройства сухих сборных полов Видов основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой Видов, свойств и назначений материалов при проведении облицовочных работ	Знает назначения и свойства, используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих Перечисляет свойства материалов, применяемых для устройства сухих сборных полов Знает виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой Называет виды, свойства и назначения материалов при проведении облицовочных работ	Оценка результатов изучения содержания учебного материала Тестирование Промежуточная аттестация

<p>Видов, свойств и назначений материалов при проведении мозаичных и декоративных работ</p>	<p>Озвучивает виды, свойства и назначения материалов при проведении мозаичных и декоративных работ</p>	
<p>Видов, свойств и назначений материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами</p>	<p>Перечисляет виды, свойства и назначения материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами</p>	
<p>Актуальности профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить</p>	<p>Владеет профессиональным и социальным контекстом, в котором приходится работать и жить</p>	
<p>Структуры плана для решения задач</p>	<p>Определяет структуру плана для решения задач</p>	
<p>Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p>	<p>Называет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p>	
<p>Приемов структурирования информации</p>	<p>Знает приемы структурирования информации</p>	
<p>Формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации</p>	<p>Определяет формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации</p>	
<p>Современной научной и профессиональной терминологии</p>	<p>Знает современную научную и профессиональную терминологию</p>	
<p>Психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности</p>	<p>Называет психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	
<p>Особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Называет особенности социального и культурного контекста</p>	
<p>Сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p>	<p>Знает сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p>	
<p>Значимости профессиональной деятельности по профессии Основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности</p>	<p>Учитывает значимость профессиональной деятельности по профессии Называет основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p>	

Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Проведение входного визуального контроля качества используемых материалов</p> <p>Определение основных свойств материалов</p> <p>Использование различных материалов при проведении облицовочных работ</p> <p>Использование различных материалов при проведении мозаичных и декоративных работ</p> <p>Распознавание задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Составление плана действия Реализации составленного плана</p> <p>Оценивание результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определение задачи для поиска информации</p> <p>Определение необходимых источников информации</p> <p>Планирования процесса поиска структурирования получаемой информации</p> <p>Применения современной научно-профессиональной терминологии</p> <p>Организации работы коллектива и команды</p> <p>Грамотного изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявления толерантности в рабочем коллективе</p> <p>Описание значимости своей профессии</p> <p>Определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществляет работу с соблюдением</p>	<p>Умеет проводить входной визуальный контроль качества используемых материалов</p> <p>Определяет основные свойства материалов</p> <p>Использует различные материалы при проведении облицовочных работ</p> <p>Владеет различными материалами при проведении мозаичных и декоративных работ</p> <p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Умеет составлять план действия</p> <p>Реализовывает составленный план</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определяет задачи для поиска информации</p> <p>Определяет необходимые источники информации</p> <p>Планирует процесс поиска структурирования получаемой информации</p> <p>Применяет современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Организовывает работу коллектива и команды</p> <p>Владеет навыком излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Описывает значимость своей профессии</p> <p>Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

принципов бережливого производства Построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности.	соблюдением принципов бережливого производства Умеет строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	
---	--	--