

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
для профессии
08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Курган 2025

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Свиридова Надежда Аркадьевна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры
архитектуры и строительства
№ 1 от «28» августа 2025 г.

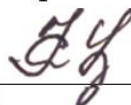
Согласована:

ИО заместителя директора по
учебной работе

Заведующая кафедрой


Кешпер И.





Узун Е.С.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций 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	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК Х1 – ПК Х4	- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ; - использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций; - выполнять отделку 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.	- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ; - виды, свойства и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций; - виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.

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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	10
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных материалов. Свойства строительных материалов		6 / 2	
Тема 1.1 Классификация строительных материалов. Физические свойства.	Содержание учебного материала		ОК 01; ОК 02; ОК 03 ОК 04; ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09 ПК X1 – ПК X4
	1. Строительные материалы по условиям эксплуатации, назначению, состоянию. Отделочные строительные материалы в зависимости от назначения помещения. Физические свойства строительных материалов: плотность, водопоглощение, водостойкость, влаготдача, водопроницаемость, гидрофобность и гидрофильность, морозостойкость, атмосферостойкость, теплопроводность, теплоёмкость, огнестойкость, огнеупорность, жаростойкость, газопроницаемость, акустические свойства.	2	
	В том числе практических занятий		
	2. Практическое занятие 1. Определение средней плотности образца правильной и неправильной формы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выбор вида отделочного материала в зависимости от назначения помещения.		
Тем 1.2. Строительно-эксплуатационные свойства отделочных	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ОК 04; ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09
	3. Химические свойства: адгезия, химическая стойкость. Физико-химические свойства: степень дисперсности и удельная		

материалов.	поверхность измельченных материалов, пластичность. Механические свойства: прочность, упругость, ползучесть, релаксация,		ПК X1 – ПК X4
	твердость, истираемость, сопротивление удару, износ		
	Самостоятельная работа обучающихся Цвет. рисунок, фактура отделочных материалов. Смешивание цветов, приборы для определения цвета - колориметры и спектроколориметры		
Раздел 2. Природные строительные материалы		4/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03
Тема 2.1. Каменные строительные материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05; ОК 06
	4. Виды строительного камня, его добыча и обработка. Материалы и изделия из горных пород. Коррозия камня и защита его от разрушения.		ОК 07; ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся Виды отделки с использованием природного камня.		ПК X1 – ПК X4
Тема 2.2. Древесные строительные материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03
	5. Физические и механические свойства древесины. Породы дерева и применение их в строительстве. Пороки в строении ствола древесины. Повреждение древесины насекомыми и грибами. Материалы и изделия из древесины.		ОК 04; ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся Повышение долговечности деревянных конструкций.		ПК X1 – ПК X4
Раздел 3. Искусственные строительные материалы		6/2	ОК 01; ОК 02; ОК 03
Тема 3.1. Керамические строительные материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05; ОК 06
	6. Виды керамических материалов. Сырьевые материалы: пластичные и отошающие. Технология производства керамических материалов. Лицевые и облицовочные керамические материалы. Плитки для облицовки внутренних стен. Теплоизоляционные керамические материалы.		ОК 07; ОК 09
	В том числе практических занятий	2	ПК X1 – ПК X4
	7. Практическое занятие 2 Определение качества кирпича внешним осмотром		

Тема 3.2.	Содержание учебного материала		ОК 01; ОК 02;ОК 03 ОК 04;ОК 05; ОК06 ОК 07;ОК 09
Стекло, стеклянные изделия и стеклокристаллические материалы	8. Технологические основы получения стекол. Стеклянные изделия, применяемые в строительстве. Стеклянные конструктивные изделия.	2 2	ПК X1 – ПК X4
	Самостоятельная работа обучающихся Стеклянные изделия, используемые в отделочных материалах.		
Тема 3.3. Строительные материалы на основе полимеров	9. Конструктивные материалы: древесно - волокнистые плиты, древесно – стружечные плиты, древесные слоистые пластики. Материалы для покрытия полов: линолеумы, монолитные покрытия полов. Погонажные изделия.	2	ОК 01; ОК 02;ОК 03 ОК 04;ОК 05; ОК06 ОК 07;ОК 09 ПК X1 – ПК X4
	Самостоятельная работа обучающихся Отделочные полимерные материалы: листовые материалы, стеклопластики, листовые материалы, не содержащие наполнителей, облицовочные плитки, рулонные отделочные материалы.		
Раздел 4. Минеральные вяжущие вещества и изделия на их основе.		24/6	
Тема 4.1 Классификация минеральных вяжущих веществ.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;ОК 03 ОК 04;ОК 05; ОК06 ОК 07;ОК 09 ПК X1 – ПК X4
	10. Общие сведения о вяжущих. Роль вяжущих в строительстве. Теория твердения минеральных вяжущих. Воздушные и гидравлические вяжущие. Гипсовые вяжущие вещества.		
	В том числе практических занятий		
	11.Практическое занятие 3. Определение свойств гипсового вяжущего.	2	
Тема	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;ОК 03

4.2.Портландцемент и его свойства.	12.Технология производства портландцемента. Виды цемента и его свойства. Известь и ее свойства.		ОК 04;ОК 05; ОК06 ОК 07;ОК 09
	В том числе практических занятий	2	ПК X1 – ПК X4
	13.Практическое занятие 4. Определение свойств портландцемента		
Тема 4.3. Строительные растворы	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;ОК 03 ОК 04;ОК 05; ОК06 ОК 07;ОК 09 ПК X1 – ПК X4
	14. Материалы для растворных смесей. Свойства строительных растворов. Штукатурные, кладочные и монтажные растворы. Специальные растворы: гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические, декоративные, тампонажные. Сухие растворные смеси.		
	В том числе практических занятий		
	15.Практическое занятие 5. Определение водоудерживающей способности растворной смеси.	2	
Тема 4.4 Бетоны и железобетоны.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;ОК 03 ОК 04;ОК 05; ОК06 ОК 07;ОК 09 ПК X1 – ПК X4
	16.Бетоны и их классификация. Компоненты, входящие в состав бетона. Основные свойства бетона и бетонной смеси. Легкие и ячеистые бетоны. Способы заводского производства бетонных и железобетонных изделий.		
Тема 4.5 Проектирование состава бетона	Содержание учебного материала	2	
	17. Проектирование состав бетона по методу абсолютных объемов. Проектирование состава бетона		
Тема 4.6. Металлические изделия.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;ОК 03 ОК 04;ОК 05; ОК06 ОК 07;ОК 09
	18. Основные свойства металлов. Арматура и ее разновидности. Защита металлических изделий от коррозии.		
Тема 4.7.	Содержание учебного материала		ПК X1 – ПК X4

Гидроизоляционные материалы	Битумные и дегтевые вяжущие и материалы на их основе. Материалы и технологии для оклеечной и окрасочной гидроизоляции. Материалы и технологии для проникающей гидроизоляции. Самостоятельная работа обучающихся. Технология нанесения гидроизоляционных составов	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ОК 04; ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09 ПК X1 – ПК X4
Тема 4.8. Теплоизоляционные материалы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ОК 04; ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09 ПК X1 – ПК X4
	20. Основные свойства теплоизоляционных материалов: пористость, теплопроводность, плотность. Минеральные теплоизоляционные материалы: минеральная вата, вспученный перлит, вспученный вермикулит, теплоизоляционная керамика, теплоизоляционные материалы на основе асбеста. Самостоятельная работа обучающихся Органические теплоизоляционные материалы: на основе древесного волокна, теплоизоляционные пластмассы, сотопласты, ячеистые пластмассы.		
Тема 4.9. Лакокрасочные материалы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ОК 04; ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09 ПК X1 – ПК X4
	21. Классификация лакокрасочных материалов. Пигменты: неорганические и органические. Свойства пигментов. Связующие вещества и растворители: олифы, лаки, клеи, растворители. Красочные составы: водно – известковые краски, водно – клеевые краски, масляные краски, эмульсионные краски, эмалевые краски. Самостоятельная работа обучающихся Вспомогательные материалы: шпаклёвки, грунтовки. Обои: бумажные, моющиеся, звукопоглощающие (ворсовые), виниловые, текстильные, стекловолоконные, обои на основе целлюлозного флизелина		
Экзамен		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основ строительного материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Парикова, Е.Н., Фомичёва, Г. Н. Материаловедение для каркасно – обшивных конструкций [Текст]: учебное пособие/ Е.Н.Парикова, Г.Н. Фомичёва. – 1-е изд., – М.: Академия, 2019. – 144 с.

2. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 240 с.

3. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. - 320 с. - (Профессиональное образование).

4. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2019. – 144 с.

5. Прекрасная, Е.П. Технология декоративно-художественных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2018. – 192 с.

6. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2018. – 256 с.

7. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА – М, 2021, - 256с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/347633/>

2. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478885/>

3. Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-44886-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248963> (дата обращения: 14.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Степин, П. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / П. А. Степин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152479>
(дата обращения: 14.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия».
2. СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве (с изменениями и дополнениями от 21 января 2002г.).
3. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знания:</u> - виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ; - виды, свойства и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций; - виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.	Знание классификации строительных материалов, основных свойства строительных материалов, естественных строительных материалов, искусственных строительных материалов; знание видов и свойств материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ; знание видов, свойств и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций; знание видов, свойств и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; знание видов, свойств и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.	Оценка результатов изучения содержания учебного материала.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

<u>Умения:</u> - подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ; - использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций; - выполнять отделку 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.	Подбор материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с технологической картой и инструкцией; использование различных материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкционной картой; выполнение отделки каркасно-обшивных конструкций в соответствии с техническим заданием; использование различных материалов при окрашивании поверхностей различными способами в соответствии с технологической картой; использование различных материалов при оклеивании обоями поверхностей различными способами в соответствии с технологической картой; использование различных материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами в соответствии с технологической картой.	Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Дифференцированный зачет
---	---	--

