

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Строительный колледж»

Рассмотрено и согласовано
на заседании МО
протокол № 1 от «29» августа 2025 г
Председатель:
_____ Выгузова О.С.

Утверждаю
Директор ТОГПОУ
«Строительный колледж»
_____ А.С. Зотов
«29» августа 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.02 Основы строительного материаловедения
по профессии

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Тамбов

2025

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии 08.01.28 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ» в соответствии с приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 № 340

Организация-разработчик:
ТОГБПОУ «Строительный колледж».

Разработчики:
Попова А.Н., преподаватель ТОГБПОУ «Строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы строительного материаловедения».....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	11

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

«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 ОК и ПК

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
OK 02	- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ;	- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;
OK 03	- использовать различные материалы для устройства каркасно-обшивных конструкций;	- виды, свойства и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций;
OK 09		
ПК 1.1	- выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций;	- виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;
ПК 1.2		- виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.
ПК 1.3	- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;	
ПК 1.4		
ПК 2.2	- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.	
ПК 2.3		
ПК 2.4		

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.:	
теоретическое обучение	31
практические занятия	10
Промежуточная аттестация (Контрольная работа)	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	
Раздел 1. Классификация строительных материалов			4	
Тема 1.1 Классификация строительных материалов	Содержание учебного материала		4	ОК 02, ОК 03 ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4
	1	Строительные материалы по условиям эксплуатации, назначению, состоянию. Классификация строительных материалов по природе компонентов.	1	
	2	Отделочные строительные материалы в зависимости от назначения помещения.	1	
	В том числе практических занятий		2	
	3-4	№ 1 Выбор вида отделочного материала в зависимости от назначения помещения.	2	
Раздел 2. Основные свойства строительных материалов			6	
Тем 2.1. Функциональные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала		2	ОК 02, ОК 03 ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4
	5	Цвет, рисунок, фактура отделочных материалов	1	
	6	Смешивание цветов, приборы для определения цвета - колориметры и спектроколориметры	1	
Тема 2.2. Строительно- эксплуатационные свойства отделочных материалов	Содержание учебного материала		4	ОК 02, ОК 03 ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4
	7	Физические свойства: плотность, водопоглощение, водостойкость, влагоотдача, водопроницаемость, гидрофобность и гидрофильность, морозостойкость, атмосферостойкость, теплопроводность, теплоёмкость, огнестойкость, огнеупорность, жаростойкость, газопроницаемость, акустические свойства, звучание. Химические свойства: агдезия, химическая стойкость.	1	
	8	Физико-химические свойства: степень дисперсности и удельная поверхность измельченных материалов, пластичность. Механические свойства: прочность, упругость, ползучесть, релаксация, твердость, истираемость, сопротивление удару, износ	1	
	В том числе практических занятий		2	
	9-10	№ 2 Определение степени водопоглощения по объёму (по массе) материала водой	2	
Раздел 3. Природные строительные материалы			8	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		2	ОК 02, ОК 03 ОК 09, ПК 1.1
	11	Виды строительного камня, его добыча и обработка.	1	

Каменные строительные материалы	12	Материалы и изделия из горных пород. Коррозия камня и защита его от разрушения.	1	ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	
Тема 3.2. Древесные строительные материалы		Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03 ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	
	13	Физические и механические свойства древесины.	1		
	14	Породы дерева и применение их в строительстве.	1		
	15	Пороки в строении ствола древесины. Повреждение древесины насекомыми и грибами.	1		
	16	Материалы и изделия из древесины. Повышение долговечности деревянных конструкций.	1		
		В том числе практических занятий	2		
	17-	№ 3. Составление таблицы способов антисептирования древесины в зависимости от вида антисептика.	2		
	18				
Раздел 4. Искусственные строительные материалы				24	
Тема 4.1. Керамические строительные материалы		Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03 ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	
	19	Виды керамических материалов. Сырьевые материалы: пластичные и отщающие. Производство керамических материалов.	1		
	20	Лицевые и облицовочные керамические материалы. Плитки для облицовки внутренних стен.	1		
	21	Теплоизоляционные керамические материалы.	1		
	22	Изделия с плотным черепком	1		
		Содержание учебного материала	2		
Тема 4.2. Стекло, стеклянные изделия и стеклокристаллические материалы	23	Технологические основы получения стекол.	1	ОК 02, ОК 03 ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	
	24	Стеклянные изделия, применяемые в строительстве. Стеклянные конструктивные изделия	1		
		Содержание учебного материала	2		
Тема 4.3. Строительные материалы на основе полимеров		Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03 ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	
	25	Конструктивные материалы: древесно - волокнистые плиты, древесно – стружечные плиты, древесные слоистые пластики.	1		
	26	Отделочные полимерные материалы: листовые материалы, стеклопластики, листовые материалы, не содержащие наполнителей, облицовочные плитки, рулонные отделочные материалы.	1		
	27	Материалы для покрытия полов: линолеумы, монолитные покрытия полов.	1		

	28	Погонажные изделия.	1	
Тема 4.4. Строительные растворы	Содержание учебного материала	6	OK 02, OK 03 OK 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	
	29 Материалы для растворных смесей. Свойства строительных растворов.	1		
	30 Штукатурные, кладочные и монтажные растворы	1		
	31 Специальные растворы: гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические, декоративные.	1		
	32 Сухие растворные смеси.	1		
	В том числе практических занятий	2		
	33-34 № 4 Определение водоудерживающей способности растворной смеси.	2		
Тема 4.5. Лакокрасочные материалы.	Содержание учебного материала	6	OK 02, OK 03 OK 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	
	35 Классификация лакокрасочных материалов. Пигменты: неорганические и органические. Свойства пигментов.	1		
	36 Связующие вещества и растворители: олифы, лаки, клеи, растворители. Красочные составы: водно – известковые краски, водно – клеевые краски, масляные краски, эмульсионные краски, эмалевые краски.	1		
	37 Вспомогательные материалы: шпаклёвки, грунтовки.	1		
	38 Обои: бумажные, моющиеся, звукопоглащающие (ворсовые), виниловые, текстильные, стекловолокнистые, обои на основе целлюлозного флизелина.	1		
	В том числе практических занятий	2		
	39-40 № 5 Составление таблицы связующих веществ по составу и назначению	2		
Тема 4.6. Теплоизоляционные материалы.	Содержание учебного материала	2	OK 02, OK 03 OK 09, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	
	41 Основные свойства теплоизоляционных материалов. Минеральные теплоизоляционные материалы. Органические теплоизоляционные материалы.	1		
Промежуточная аттестация (Контрольная работа)			1	
Всего:			42	

3. Условия реализации учебной дисциплины

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

Кабинет «Основы строительного материаловедения», оснащенный в соответствии с 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. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 240 с.
2. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. - 320 с. - (Профессиональное образование).
3. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2019. – 144 с.
4. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2018. – 256 с.
5. 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: 14.07.2022). — 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: 14.07.2022). — 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> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Знание классификации строительных материалов, основных свойства строительных материалов, естественных строительных материалов, искусственных строительных материалов;</p> <p>знание видов и свойств материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</p> <p>знание видов, свойств и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций;</p> <p>знание видов, свойств и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</p> <p>знание видов, свойств и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</p>	<p>Оценка результатов изучения содержания учебного материала.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ; - использовать различные материалы для устройства 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. 	<p>Подбор материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с технологической картой и инструкцией;</p> <p>использование различных материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкционной картой;</p> <p>выполнение отделки каркасно-обшивных конструкций в соответствии с техническим заданием;</p> <p>использование различных материалов при окрашивании поверхностей различными способами в соответствии с технологической картой;</p> <p>использование различных материалов при оклеивании обоями поверхностей различными способами в соответствии с технологической картой;</p> <p>использование различных материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами в соответствии с технологической картой.</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>