

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО АГАСУ)
Профессиональное училище АГАСУ
ПУ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.02 Основы строительного материаловедения

по профессии
среднего профессионального образования

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Квалификация -Мастер отделочных строительных работ

2025

ОДОБРЕНА
методической комиссией
общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 6 от
«24 04» 2025 г.
Председатель методической
комиссии
С.Г.Морозова
/ С.Г.Морозова/

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол № 5 от
«25 04» 2025 г.



Составители: преподаватель ПУ АГАСУ С.Г.Морозова / Морозова С.Г./

Рабочая программа ОПЦ.02 Основы строительного материаловедения разработана на основе ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ учебного плана 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ на 2025 г.н. с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования.

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ

М.А.Турчаева
подпись

/ М.А.Турчаева /

Педагог- библиотекарь

Е.В.Андрейченко
подпись

/ Е.В.Андрейченко /

Заместитель директора по УПР

Р.Г.Муляминова
подпись

/ Р.Г.Муляминова /

Заместитель директора по УР

А.В.Калюжина
подпись

/ А.В.Калюжина /

Рецензент: Ведущий специалист

ООО Компания «Титан»

С.В. Белова
подпись

/ С.В. Белова /

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

А.П.Гельван
подпись

/ А.П.Гельван /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.02 «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы строительного материаловедения» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 - ПК 3.4

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять основные свойства материалов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общую классификацию материалов,

- основные свойства и области применения

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 08.01.028 Мастер отделочных строительных и декоративных работ и овладению профессиональными (ПК) компетенциями:

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 2.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже и отделке каркасно-обшивных конструкций.

ПК 2.2 Выполнять работы по монтажу каркасно-обшивные конструкции из различных материалов.

ПК 2.3 Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций.

ПК 2.4 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций.

ПК 4.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений.

ПК 4.2 Выполнять работы по окрашиванию и оклеиванию обоями поверхностей различными способами.

ПК 4.3 Выполнять декоративно-художественную отделку поверхностей различными способами.

ПК 4.4 Выполнять ремонт и восстановление окрашенных или оклеенных обоями поверхностей.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем ОПЦ 64 часов,

в том числе: с преподавателем 58 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
лабораторные занятия	18
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
- завершение и оформление отчётов по практическим работам;	
- решение задач по теме;	
Итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена по завершению курса	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о строительных материалах и их свойствах.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация строительных материалов по назначению, материалам изготовления, применению, по виду исходного сырья: природные и искусственные, минеральные и органические. Понятие о стандартизации материалов.</p> <p>Основные свойства строительных материалов: физические, химические, технологические, механические, декоративные.</p> <p>Лабораторные работы.</p> <p>Определение основных свойств строительных материалов: средней плотности, пористости, влажности, водопоглощения, прочности, вязкости.</p> <p>Практические занятия не предусмотрены</p> <p>Самостоятельная работа не предусмотрена</p>	10 6	2
Раздел 2. Вяжущие материалы и добавки	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение понятий «вяжущие» вещества. Вяжущие строительные материалы (воздушные вяжущие, гидравлические вяжущие): цемент, известь, гипс.</p> <p>Строительный гипс. Сырье и процесс производства. Известь гидравлическая. Известковое молоко, пушонка, тесто.</p> <p>Заполнители для бетонов и растворов. Роль заполнителей, их свойства. Мелкие и крупные заполнители, их классификация.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Определение подвижности растворной смеси. Изучение времени схватывания гипса при различных условиях.</p> <p>Практические занятия не предусмотрены</p> <p>Самостоятельная работа не предусмотрена</p>	8 3 3 2	2
Раздел 3. Строительные	Содержание учебного материала	8	2

растворы	Виды, составы растворов применяемых в отделочных работах. Свойства растворов и растворных смесей. Приготовление растворов и растворных смесей. Растворы для обычных штукатурок: виды, состав, приготовление, свойства, применение. Специальные растворы. Растворы с полимерными добавками.	6	
	Лабораторные работы	2	
	Определение сроков схватывания растворной и бетонной смеси. Определение по внешнему виду и описание наполнителей и заполнителей для растворной и бетонной смеси.		
	Практические занятия не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа не предусмотрена		
Раздел 4. Обшивочные крупноразмерные материалы.	Содержание учебного материала	8	2
	Виды, обшивочных листов. Материалы и приспособления для крепления обшивочных листов. Гипсокартонные листы: назначение, классификация, конструкции, формы, размеры, применение.	6	
	Лабораторные работы	2	
	Практическое изучение гипсовых, асбестовых листов, ДВП, ДСП, составление их сравнительной характеристики.		
	Практические занятия не предусмотрены		
Раздел 5. Материалы для оклеивания поверхностей.	Содержание учебного материала	8	2
	Виды материалов применяемых для оклеивания поверхностей. Обои: назначение, виды, условные обозначения. Обои бумажные, моющиеся, текстильные, металлические, пробковые и т.д. Клеи для обойных работ	6	
	Лабораторные работы	2	
	Практическое изучение разновидностей обоев и видов клея, составление сравнительной характеристики.		
	Практические занятия не предусмотрены		
Раздел 6. Материалы для плиточных работ.	Содержание учебного материала	6	2
	Материалы для плиточных работ (виды плиток и клеевых составов) Отделочные материалы и изделия: керамические изделия, изделия из архитектурно-строительного стекла, гипса, цемента, изделия на основе полимеров, естественные отделочные камни. Растворы для настилки плиточных полов.	4	
	Практические занятия не предусмотрены	-	

	Лабораторные работы		2	
	Практическое изучение видов плиток, составление сравнительной характеристики. Определение размеров и качества плиток при помощи измерительных приборов и инструментов. Подбор облицовочных материалов по форме, цвету, размерам.			
	Самостоятельная работа не предусмотрена			
Раздел 7. Основные компоненты лакокрасочных материалов, пигменты и связующие.	Содержание учебного материала Лакокрасочные материалы для малярных работ: назначение, виды, состав, маркировка, применение. Окрасочные составы на водной основе: известковые краски, клеевые, силикатные, водоэмульсионные. Окрасочные составы на неводной основе: масляные, лаковые, эмалевые краски. Пигменты и связующие для малярных составов. Краски водоразбавленные и летучесмоляные. Лаки строительного назначения их виды, классификация, свойства лаков. Краски эмалевые и масляные.	6	2	
	Лабораторные работы Определение вязкости и срока высыхания лакокрасочных материалов. Определение красящих способностей пигментов и качества красочных составов.		4	
	Практические занятия не предусмотрены		2	
	Самостоятельная работа не предусмотрена		-	
Раздел 8. Вспомогательные материалы.	Содержание учебного материала Виды, назначения вспомогательных материалов. Вспомогательные материалы для малярных работ: грунтовки, шпаклёвки, разбавители. Тепло- и звукоизоляционные материалы и изделия: материалы и изделия на основе минеральных волокон, стекла, гипса, силикатного вяжущего и полимеров. Гидроизоляционные и кровельные материалы: материалы и изделия на основе полимерных, битумных и других связующих, асбестоцементный шифер и черепица. Герметизирующие материалы: мастики, жгуты, прокладки для уплотнения стыков в сборных конструкциях.	4	2	
	Лабораторные работы Практическое изучение гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, составление сравнительной характеристики		2	
	Практические занятия не предусмотрены		-	
Контроль знаний обучающихся	Экзамен	6		
Всего:			64	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы строительного материаловедения»; лаборатории и мастерских не предусмотрено.

1. ул. Магистральная 18, этаж 3 кабинет №315 для проведения практических и лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
25 посадочных мест, комплект учебной мебели;
комплект учебно-наглядных пособий.
мобильный экран на штативе Lumien Master View 203x203 см;
мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv0001;
Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
электроизмерительные приборы;
комплект учебно-наглядных пособий; техническая и справочная документация, учебная литература;
средства информации (стенды и плакаты);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Черепахин А.А. Материаловедение: учебник для студ. учреждений проф. Образования, 2022 год, Академия
2. Парикова Е.В. , Фомичева Г.Н. , Елизарова В.А. Материаловедение (сухое строительство) – М.: ОИЦ «Академия» 2023
3. Барабанчиков Ю.Г Строительные материалы и изделия. 6-е изд., стер.

Дополнительные источники

1. Журналы / Строительство и ремонт / Журнал советов: «Приватный дом»
2. Журналы / Строительство и ремонт / Журнал советов «Советы профессионалов»
3. Журналы / Строительство и ремонт / Журнал советов «Идеи вашего дома»
в) перечень учебно-методического обеспечения:
 1. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/library>.
2. Образовательный портал АГАСУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aucu.ru>
<http://www.iprbookshop.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2; ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9; У-1 определять основные свойства материалов;;	Оценка деятельности обучающихся текущий контроль при провидении: - письменного/устного опроса; - тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.); промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: - письменных/ устных ответов, - тестирования
Знания: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2; ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9; 3-1 общую классификацию материалов, 3-2 основные свойства и области применения. ;	Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос. Оценка результатов тестирования. Результат выполнения экзаменационных заданий, в том числе расчетных задач