

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедения» составлена на основе комплекта учебной документации для профессиональной подготовки рабочих по профессии 1401000 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», квалификация 140104 2 «Штукатур».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

цель изучения дисциплины – дать обучающимся знания о свойствах, строении и функциональной взаимосвязи материала и конструкции, определяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций, изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов, с заданными функциональными свойствами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рационально и комплексно использовать строительные и отделочные материалы;
- определять основные свойства материалов;
- отличать по внешним признакам различные виды строительных материалов;
- готовить простые и сложные растворы и растворные смеси для штукатурных работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего - 72 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 62 часов;
Лабораторно-практической работы-10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
Лабораторно-практические работы	10

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия.	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Основы материаловедения		
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2
	1 Общие сведения о строительных материалах. Классификация штукатурных строительных материалов. Понятие о ГОСТ на материалы	
Тема 1.2 Свойства строительных материалов.	Содержание учебного материала	10
	1 Физические свойства материалов	4
	2 Механические свойства материалов	2
	3 Химические свойства материалов	2
	Практическое занятие	2
	1 Практическое занятие №1 Определение основных свойств строительных материалов	2
Тема 1.3 Вяжущие вещества	Содержание учебного материала	14
	1 Классификация вяжущих веществ	2
	2 Воздушные вяжущие вещества	2
	3 Известь воздушная	2
	4 Известь гидравлическая	2
	5 Портландцемент и его разновидности	2
	6 Органические вяжущие вещества	2
	Практическое занятие	2
	1 Практическое занятие №2 Классификация вяжущих веществ	2

Тема 1.4 Материалы для подготовки поверхностей под штукатурку	Содержание учебного материала		4
	1	Обивочные материалы	2
	2	Изоляционные материалы	2
Тема 1.5 Растворы	Содержание учебного материала		18
	1	Общие сведения о растворах и их классификация	2
	2	Свойства растворов и растворных смесей	2
	3	Сухие смеси для производства штукатурных работ	2
	4	Простые и смешанные для обычных штукатурок	2
	5	Известковые растворы	2
	6	Растворы для зимних работ	2
	7	Растворы для цветных и декоративных штукатурок	2
	8	Мозаичные растворы	2
	Практическое занятие		2
	1	Практическое занятие №3 Подбор состава и определение подвижности растворов	2
Тема 1.6 Отделочные материалы	Содержание учебного материала		8
	1	Обшивочные листы сухой штукатурки. ДВП и ДСП.	2
	2	Декоративный гипсоволокнистый пластик.	2
	3	Гипсокартонные листы КНАУФ	2
	Практическое занятие		2
1	Практическое занятие №4	2	

		Отделочный материал для облицовки стен	
Тема 1.7 Заполнители	Содержание учебного материала		6
	1	Тяжелые заполнители.	2
	2	Легкие заполнители	2
	Практическое занятие		2
	1	Практическое занятие №5 Классификация заполнителей	2
Тема 1.8 Наполнители	Содержание учебного материала		2
	1	Мел молотый. Древесные опилки. Белый кварцевый песок. Древесная мука	2
Тема 1.9 Вспомогательные материалы	Содержание учебного материала		6
	1	Грунтовки, шпатлевки, их виды и применение.	2
	2	Разбавители и растворители, их назначение.	2
	3	Прочие вспомогательные материалы	1
Зачёт по учебной дисциплине «Материаловедения»			2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- образцы строительных материалов

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Чмырь В.Д. Материаловедение для отделочников- строителей. Материалы для малярных и штукатурных работ: Учеб. Для ПТУ.-М.: Высш. шк., 1990.- 208 с.: ил.

2. Материаловедение. Отделочные работы: Учебник для нач. проф. образования/ В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков и др.- М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368с.

Дополнительные источники:

1. Александровский А.В. Материаловедение для штукатуров, плиточников, мозаичников. Изд. 6-е, перераб. И доп. Учебник для профтехучилищ. М., «Высш. Школа», 1977. 307с. с ил.

2. Ивлиев А.А. Отделочные строительные работы: Учебник для нач. проф. образования/ М.: ИЦ «Академия», 2004.- 488с.

3. Лабораторные работы по дисциплине “Строительные материалы и изделия”.

Учебное пособие. Л.Н. Попов, Н.Л. Попов – М.: ИНФРА-М, 2005. – 219с.
программное обеспечение и Интернет-ресурсы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
определять основные свойства материалов	Практические занятия тестирование индивидуальные задания
Знания:	
общую классификацию материалов	лабораторные занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
основные свойства материалов и области их применения	лабораторные занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт