

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Динской механико-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных  
работ

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 01 Основы материаловедения

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО: 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ», утвержденной Минобрнауки России о соответствии профессий и специальностей СПО от 05 июня 2014 года № 632, зарегистрировано в Минюсте 08 июля 2014 года №33008, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Программа учебной дисциплины может быть использована в программах повышения квалификации и переподготовки по рабочей профессии штукатур - маляр строительный.

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

**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, их основные свойства и области применения.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 51 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 0 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
В том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 01 «Основы материаловедения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>ОП. 01 Основы материаловедения</b>		<b>51</b>		
<b>Тема 1. Общие сведения о материалах. Основные свойства строительных материалов</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>14</b>	
	1	Понятие о материаловедении.	1	1
	2	Классификация строительных материалов и требования, предъявляемые к ним.	1	
	3	Описание общих свойств материалов.	1	
	4	Физические свойства материалов.	1	
	5	Технологические свойства материалов.	1	
	6	Химические свойства материалов.	1	
	<i>Практические занятия</i>		<b>8</b>	2
	7	Практическое занятие №1 Определение плотности и объемного веса материалов.	1	
	8	Практическое занятие №2 Определение пористости и водопоглощения материалов.	1	
	9	Практическое занятие №3 Определение прочности материалов.	1	
	10	Практическое занятие №4 Виды деформации.	1	
	11	Практическое занятие №5 Приемы защиты материалов от коррозии.	1	
	12	Практическое занятие №6 Определение растворимости материалов	1	
	13	Практическое занятие №7 Определение подвижности растворов.	1	
14	Практическое занятие №8 Определение жирности раствора.	1		
<b>Тема 2. Минеральные вяжущие и добавки к ним. Заполнители для растворов.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>11</b>	2
1	Общие сведения о вяжущих.	1		

	2	Виды, свойства применение вяжущих материалов.	1		
	3	Воздушные и гидравлические вяжущие.	1		
	4	Применение вяжущих в строительстве.	1		
	5	Декоративные добавки.	1		
	6	Общие сведения о заполнителях. Виды, свойства и применение.	1		
	<b>Практические занятия</b>				<b>5</b>
	7	Практическое занятие №9 Определение свойств строительного гипса.	1		
	8	Практическое занятие №10 Определение свойств извести.	1		
	9	Практическое занятие №11 Определение свойств цемента.	1		
	10	Практическое занятие №12 Определение марки цемента.	1		
	11	Практическое занятие №13 Определение свойств кварцевого песка.	1		
<b>Тема 3. Строительные растворы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	2	
	1	Классификация растворных смесей.	1		
	2	Свойства растворных смесей.	1		
	3	Сухие растворные смеси	1		
	4	Растворы для декоративных штукатурок.	1		
	<b>Практические занятия</b>				<b>6</b>
	5	Практическое занятие №14 Процесс схватывания и твердения растворных смесей.	1		
	6	Практическое занятие №15 Дозировка штукатурных растворов.	1		
	7	Практическое занятие №16 Приготовление растворной смеси по заданному составу.	1		
	8	Практическое занятие №17 Приготовление растворной смеси для цветной декоративной штукатурки.	1		
	9	Практическое занятие №18 Приготовление растворной смеси в растворосмесителе.	1		

	10	Практическое занятие №19 Определение свойств цементного раствора.	1	
Тема 4. Материалы для малярных работ	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>15</b>	2
	1	Классификация лакокрасочных покрытий.	1	
	2	Шпатлевки и грунтовки. Виды, свойства, назначение.	1	
	3	Водные окрасочные составы.	1	
	4	Неводные окрасочные составы.	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>11</b>	
	5	Практическое занятие №20 Определение свойств грунтовок.	1	
	6	Практическое занятие №21 Определение свойств шпатлевки.	1	
	7	Практическое занятие №22 Приготовление грунтовочного состава.	1	
	8	Практическое занятие №23 Приготовление шпатлевки.	1	
	9	Практическое занятие №24 Подбор окрасочных материалов.	1	
	10	Практическое занятие №25 Определение свойств водных окрасочных составов.	1	
	11	Практическое занятие №26 Определение свойств неводных окрасочных составов.	1	
	12	Практическое занятие №27 Приготовление водных окрасочных составов.	1	
	13	Практическое занятие №28 Приготовление неводных окрасочных составов.	1	
14	Практическое занятие №29 Приготовление декоративных окрасочных составов.	1		
15	Практическое занятие №30 Приготовление декоративных окрасочных составов.	1		
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>1</b>	
<b>Всего:</b>			<b>51</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы материаловедения», лаборатория материаловедения и мастерская для каменных работ.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы материаловедения».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивной доской.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Федеральный закон об Образовании.
2. ФГОС по профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ», 2014;
3. В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, Материаловедение отделочные работы, Москва, Издательский центр «Академия», 2018;
5. Л.Н. Мороз, П.А. Лапшин Штукатур, Издательство восьмое, дополненное и переработанное. Ростов-на-Дону «Феникс», 2013.
6. Л.Н. Мороз. Маляр, Ростов-на-Дону «Феникс» 2017.

Дополнительные источники:

1. Охрана труда в строительстве (полное). CD-диск
2. [www.rs-stroyka.ru](http://www.rs-stroyka.ru)  
[www.biblioteka.ru/spravochnik-20/](http://www.biblioteka.ru/spravochnik-20/)



Средства обучения:

Электронные образовательные ресурсы, плакаты и чертежи, слайды, видеоматериал, фотоматериал на дисках.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Теоретическое обучение, практические занятия для закрепления теоретического материала и формирования у обучающихся необходимых профессиональных умений и навыков, проводят в кабинете, лаборатории, мастерских, которые обеспечены необходимыми учебными пособиями, оборудованием, инвентарём. В учебном кабинете организовывается самостоятельная работа учащихся по разработанным индивидуальным заданиям. Применяются электронные учебники.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля; опыт работы и стажировка 1 раз в 3 года в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля; опыт работы и стажировка 1 раз в 3 года в организациях соответствующей профессиональной сферы.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Уметь:</b> - определять основные свойства материалов	Входной контроль - Письменный опрос Текущий контроль - Устный опрос - Практическая работа Рубежный контроль - Тестирование Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет - Письменный опрос
<b>Знать:</b> - общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.	