

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Крым  
«Симферопольский колледж сферы обслуживания и дизайна»

Рассмотрено и утверждено  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 1 от 30 августа 2018г.



Утверждаю  
И.о. директора ГБПОУ РК  
"Симферопольский колледж  
сферы обслуживания и дизайна"  
г. Симферополь  
30 августа 2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Основы материаловедения**

основной профессиональной образовательной программы

среднего профессионального образования

по профессии

**08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**

г. Симферополь  
2018

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии  
сбипрофессиональных дисциплин и по  
профессии «Мастер отделочных строительных  
работ» ГБПОУ РК «Симферопольский колледж  
сферы обслуживания и дизайна»  
Протокол № 1 от «28» августа 2018 г.  
Председатель  И.Ю. Лебедев

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УПР  
ГБПОУ РК «Симферопольский колледж  
сферы обслуживания и дизайна»  
А.А. Сиверс  
«28» августа 2018 г.

**СОГЛАСОВАНО**

 А.В.Тимчур  
«28» августа 2018 г.  


 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы материаловедения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский колледж сферы обслуживания и дизайна»

**Разработчики:** Ким Елена Михайловна – преподаватель специальных дисциплин, первой категории.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.</b>	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании профессиональной подготовке по профессиям рабочих: штукатур; облицовщик-плиточник

**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 **66** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **44** часов;

самостоятельной работы обучающегося **22** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы материаловедения

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>44</b>
в том числе:	
практические работы	<b>22</b>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Строительное материаловедение</b>		<b>15</b>		
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов.	Общие сведения о строительных материалах. Связь состава, строения и свойства строительных материалов. Физические, механические, химические и другие свойства строительных материалов.	2	2	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>	3	
	1.	Определение прочности материалов.		
	2	Определение влажности строительного материала.		
	3	Определение объемной массы рыхлых (сыпучих материалов)		
	<b>Самостоятельная работа №1:</b>		7	
	Классифицировать строительные материалы по происхождению. Классифицировать строительные материалы по технологическому признаку. Классифицировать строительные материалы по назначению.			
	Оценить деформативные свойства по величине абсолютной и относительной деформации образцов материала.			
<b>Раздел 2. Отделочные материалы на основе минерального сырья.</b>		<b>33</b>		

Тема 2.1. Материалы и изделия из природного камня.	Общие сведения. Свойство природных каменных материалов и возможность их использования в отделочных работах. Области применения.	1	2
Тема 2.2. Керамические материалы.	Общие сведения. Сырьевые материалы. Принципы производства. Виды отделочных керамических изделий.	1	2
	<b>Практическая работа:</b> 4. Определение свойств и качества облицовочных плиток	2	
Тема 2.3. Минеральные вяжущие вещества.	Понятие, классификация минеральных вяжущих веществ	3	2
	Известь строительная воздушная и гидравлическая: виды, свойства, хранение, область применения.		
	Глина: виды, свойства, область применения		
	Гипсовые вяжущие вещества: виды, свойства, хранение, область применения. Ускорители и замедлители схватывания.		
	Цементы: виды, свойства, хранение, область применения		
	<b>Практические работы:</b> 5 Распознавание вяжущих веществ 6 Определение сроков схватывания	4	3
	<b>Самостоятельная работа №2:</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2	
Тема 2.4. Растворы и составы для отделочных работ.	Жидкое стекло: виды, свойства, хранение, область применения	5	2
	Растворы для обычных и декоративных штукатурок		
	Растворы для плиточных работ		
	Растворы для зимних работ. Специальные растворы.		

Растворы для наливных стяжек пола			
Штукатурные и штукатурно-клеевые растворы и смеси для СФТК			
<b>Практические работы:</b>			
7.	Определение скорости гашения извести	5	3
8	Определение нормальной густоты цементного теста		
9	Подвижность растворной смеси		
10	Определение марки строительных растворов		
<b>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА:</b>			
<b>Самостоятельная работа №3:</b>		10	
Составить таблицу: « Оценка декоративного камня».			
Составить таблицу: «Характеристика фактур лицевой поверхности камня».			
Поисковая исследовательская работа учащихся с использованием Интернет – ресурсов, дополнительной литературы: « Облицовочные плиты и камни».			
Поисковая исследовательская работа учащихся с использованием Интернет – ресурсов, дополнительной литературы: « Керамические материалы».			
Вычислить подвижность растворной смеси.			
Подобрать состав раствора марки 50 для оштукатуривания по кирпичу помещения с относительной влажностью 45-35%.			
Определить расход материала на один замес раствора.			
Составить перечень растворов и составов для обычных штукатурок.			
Составить перечень растворов и составов для декоративных штукатурок.			
Составить перечень растворов и составов для мозаичных покрытий.			
Составить перечень специальных растворов.			

<b>Раздел 3. Отделочные материалы на основе органического сырья.</b>		<b>3</b>	
Тема 3.1 Органические вяжущие вещества	Понятие, классификация органических вяжущих веществ Общие сведения. Дегтевые вяжущие вещества: понятие, классификация, свойства Битумы: понятие, классификация, свойства	1	
Тема 3.2. Полимерные отделочные материалы.	Искусственные полимерные вяжущие. Каучуки. Синтетические (полимерные) материалы для облицовки стен и потолков Полимерные материалы для устройства покрытий полов	2	
	<b>Практические работы:</b>		
<b>Раздел 4. Вспомогательные материалы</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 4.1. Вспомогательные материалы.</b>	Клеи и мастики Изоляционные материалы: виды, свойства, область применения. Материалы для гидроизоляции, звукоизоляции, теплоизоляции.	2	2
	Каркасы и метизы для крепления обшивочных листов. Инвентарные крестики, клинья, скобы. Армирующие и уплотнительные ленты.	1	
	<b>11</b> <b>Практические работы:</b> Определение вязкости клеев и мастик.	5	3
	<b>12</b> Определение прочности склеивания		
	<b>Самостоятельная работа №4:</b>	3	
Расшифровать знаки по ГОСТу и определить свойства лакокрасочных материалов и сферу их применения.			

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Тема 4.2 Вспомогательные материалы для выполнения штукатурных работ	<b>Обивочные материалы.</b> Штучная дрань и драночные щиты. Рогожа, мешковина, войлок. Металлические сетки и стальная проволока, гвозди строительные. Стеклянные и металлические жилки. Добавки для регулирования свойств растворов. Хлорная известь, поташ, аммиачная вода, нитрит натрия.	1	
Тема 4.3 Заполнители и наполнители для строительных растворов	Заполнители для строительных растворов: классификация, свойства, область применения.	1	
	<b>Самостоятельная работа №5:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
<b>Итого</b>		<b>66</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Материаловедение».

##### **Оборудование лаборатории:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету;

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

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

##### **Основные источники:**

1. Черноус Г.Г. Облицовочные работы : учеб пособие. -М.: «Академия»,2015.- 192с.
2. Черноус Г.Г. Штукатурные работы: учебное пособие. -М.: «Академия»,2015.- 224с.
3. Черноус Г.Г.Технология штукатурных работ: учебник . -М.: «Академия»,2015.- 240с.
4. Черноус Г.Г.Выполнение облицовочных работ плитками и плитами. Учебник. –М .: «Академия»,2015.- 256с.

##### **Интернет – ресурсов:**

1. Министерство образования РФ: <http://www.ed.gov.ru/> ;<http://www.edu.ru>
2. Сеть творческих учителей:  
[http://it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=4510&tmpl=com](http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com) ,
3. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main>
4. Путеводитель «В мире науки»: <http://www.uic.ssu.samara.ru>
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
6. Сайты «Энциклопедий»: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru>
7. Сайт для самообразования и он-лайн тестирования: <http://uztest.ru/>

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов обучения</b>
<b>Освоенные умения:</b>	
- определять основные свойства материалов;	Тестирование Выполнение и защита практических работ
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;	Тестирование Экспертная оценка выполнения практической работы Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
- определять виды конструкционных материалов;	Экспертная оценка выполнения практической работы Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
- выбирать материалы для выполнения отделочных работ по их назначению, свойствам и условиям эксплуатации.	Выполнение и защита практических работ
<b>Усвоенные знания:</b>	
- общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения;	Тестирование
- принципы выбора материалов для их применения при выполнении отделочных работ;	Экспертная оценка выполнения практической работы Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
- строение и свойства отделочных материалов;	Тестирование Защита практических работ
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы.	Тестирование Экспертная оценка выполнения практической работы