

**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 № 4 от 11 июня 2019 г.

Утверждаю
Директор ГБПОУ РК
"Симферопольский колледж
сферы обслуживания и дизайна"
 Е.С. Назарова
«11» июня 2019 г.



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
2019

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и по
профессии «Мастер отделочных
строительных работ» ГБПОУ РК
«Симферопольский колледж
сферы обслуживания и дизайна»
Протокол № от «07» июня 2019 г.
Председатель И.Ю. Лебедева

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР
ГБПОУ РК «Симферопольский
колледж сферы обслуживания и
дизайна»
А.А. Сиверс
«07» июня 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

ООО «Тимир»
Директор И.В. Тимчур
«07» июня 2019 г.



Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Основы материаловедения** является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования по профессии **08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**, входящей в укрупненную группу профессий **08.00.00 Техника и технологии строительства**.

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

Разработчик:

Белокобыльская Людмила Аркадьевна - преподаватель специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	14

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**.

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.

В результате освоения учебной дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения.

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) .

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК 1.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.

ПК 1.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

ПК 1.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.

ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.

ПК 4.3. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **66** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **44** часа;
самостоятельной работы обучающегося **22** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Строительное материаловедение		15		
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	
	Практические занятия:	6	3	
	1.	Определение прочности материалов.		
	2	Определение влажности строительного материала.		
	3	Определение объемной массы рыхлых (сыпучих материалов)		
	Самостоятельная работа №1:		7	
	1. Классифицировать строительные материалы по происхождению.			
2. Классифицировать строительные материалы по технологическому признаку.				
3. Классифицировать строительные материалы по назначению.				
4. Оценить деформативные свойства по величине абсолютной и относительной деформации образцов материала.				
Раздел 2. Отделочные материалы на основе минерального сырья.		33		

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
	Практическая работа: 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	4	3
5	Практические работы: Распознавание вяжущих веществ		
6	Определение сроков схватывания		
	Самостоятельная работа№2: - 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			
Практические работы:			
7	Определение скорости гашения извести	5	3
8	Определение нормальной густоты цементного теста		
9	Подвижность растворной смеси		
10	Определение марки строительных растворов		
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА:			
Самостоятельная работа №3:		10	
1. Составить таблицу: « Оценка декоративного камня».			
2. Составить таблицу: «Характеристика фактур лицевой поверхности камня».			
3. Поисковая исследовательская работа учащихся с использованием Интернет ресурсов, дополнительной литературы: « Облицовочные плиты и камни».			
4. Поисковая исследовательская работа учащихся с использованием Интернет – ресурсов, дополнительной литературы: « Керамические материалы».			
5. Вычислить подвижность растворной смеси.			
6. Подобрать состав раствора марки 50 для оштукатуривания по кирпичу помещения с относительной влажностью 45-35%.			
7. Определить расход материала на один замес раствора.			
8. Составить перечень растворов и составов для обычных штукатурок.			
9. Составить перечень растворов и составов для декоративных штукатурок.			

	10.Составить перечень растворов и составов для мозаичных покрытий.		
	11.Составить перечень специальных растворов.		
Раздел 3. Отделочные материалы на основе органического сырья.		3	
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	
	Практические работы:		
Раздел 4. Вспомогательные материалы		15	
Тема 4.1. Вспомогательные материалы.	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	
	11 12	Практические работы: Определение вязкости клеев и мастик. Определение прочности склеивания	5

	Самостоятельная работа №4:	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	Обивочные материалы. 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	
	Самостоятельная работа №5:	2	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
	Дифференцированный зачет	2	
Итого		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Материально-техническое обеспечение

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. Смирнов В.А., *Материаловедение для отделочных строительных работ: Учебник* – М: «Академия», 2010.
2. Парикова Е.В. *Материаловедение (сухое строительство): учебник.*- М.: «Академия»,2015.- 304с.
- 3.Черноус Г.Г. *Облицовочные работы : учеб пособие.* -М.: «Академия»,2015.- 192с.
4. Смирнов В.А. и др. *Материаловедение. Отделочные работы: учебник.* - М.: «Академия»,2015.- 368с.
- 5.Петрова И.В. *Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие.* - М.: «Академия»,2015.- 192с.
- 6.Черноус Г.Г. *Штукатурные работы: учебное пособие.* -М.: «Академия»,2015.- 224с.
- 7.Черноус Г.Г.*Технология штукатурных работ: учебник .* -М.: «Академия»,2015.- 240с.
- 8.Черноус Г.Г.*Выполнение облицовочных работ плитками и плитами. Учебник.* –М .: «Академия»,2015.- 256с.

1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2. Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих

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 ,
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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- 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
Усвоенные знания:	
- 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