

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико-технологический техникум»
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК
«Технологий строительных»
Протокол № 1 от «17» сентября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора



О.В. Князева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
по профессии
08.01.08 Мастер отделочных строительных работ

Пермь, 2019

Рабочая программа общепрофессиональной учебной дисциплины ОП.01 Основы материаловедения составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270802.10 Мастер отделочных строительных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 №746.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчик: Шеина Галина Петровна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «Пермский химико-технологический техникум» по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП.01 Основы материаловедения

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

В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен

уметь:

У 1- определять основные свойства материалов;

знать:

З 1 - общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК.3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.

Освоение дисциплины способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых 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 профессиональных задач.

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).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
Практические занятия	14
Контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
в том числе:	
– самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий;	
– подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите;	
– решение задач, практических заданий по отдельным темам дисциплины;	
– самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим оформлением реферата;	
– подготовка к различным видам контроля знаний.	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Лекции	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. материаловедение		32	14	23	
Введение	Классификация строительных материалов. Основные свойства строительных материалов. Производство строительных материалов.	2			1
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание	4			2
	1. Физические свойства строительных материалов	2			
	2. Механические и химические свойства строительных материалов	2			
	Практические занятия		4		
	1. Определение относительной плотности и пористости материалов		2		
2. Определение прочности материалов		2			
Тема 1.2. Материалы для штукатурных работ	Содержание	8			2
	1. Материалы для подготовки поверхностей под оштукатуривание. Виды, применение.	2			
	2. Вяжущие материалы. Классификация, применение. Неорганические вяжущие. Виды цементов, свойства. Органические вяжущие.	2			
	3. Заполнители для растворов и мастик.	2			
	4. Строительные растворы и сухие растворные смеси. Смеси для декоративных штукатурок. Изделия и полуфабрикаты. Растворы для зимних работ: виды, свойства, противоморозные добавки.	2			
	Практические занятия:		6		2
	1. Определение сроков схватывания гипса		2		
	2. Определение марки цемента		2		
	3. Определение вида вяжущего по внешним признакам по образцам		2		
	Самостоятельная работа			2	1
1. Найти и определить по внешнему виду заполнители для штукатурных растворов с разными свойствами, представить их фотографии и сделать описание. 2. Составить схему классификации, изученных строительных растворов			2		

	по виду вяжущих, по назначению. 3. Найти требования к условиям твердения и состав растворов при строительстве мостов. 4. Составить таблицу применения гидроизоляционных растворов при строительстве объектов гражданского назначения.			2 4	
Тема 1.3. Материалы для малярных работ	Содержание	6			
	1. Пигменты и связующие для малярных работ. Грунтовочные и шпатлёвочные составы. Смывки, сиккативы, растворители, разбавители.	2			2
	2. Неводные лакокрасочные материалы. Водные и водно-дисперсионные краски	2			
	3. Водные и водно-дисперсионные краски	2			
	Практические занятия: 1. Определение укрывистости пигмента		2 2		
	Самостоятельная работа Составить коллекцию образцов: «Современные обои» при посещении строительных выставок.			3	1
Тема 1.4. Материалы для облицовочных работ	Содержание	8			2
	1. Виды обоев, применение, свойства. Клеи для обоев	2			
	2. Синтетические и полимерные материалы: для облицовки потолков, стен, полов. Мастики, растворы, клеи для синтетических и полимерных материалов	2			
	3. Гипсокартонные листы. Гипсоволокнистые листы. Металлические профили и крепежные элементы. Гипсовые пазогребневые плиты, виды, свойства, применение. Вспомогательные материалы: сухие и готовые к применению	4			
	Практические занятия: 1. Определение качества обоев: плотности, текстуры по образцам визуально.		2 2		2
	Самостоятельная работа 1. Собрать коллекцию информационных листов на тему: «Материалы для сухого строительства» при посещении строительных выставок. 2. Сделать презентацию на тему: «Керамическая плитка. Виды. Назначение. Применение» и записать на диск.			3 4	1
Тема 1.5. Материалы для мозаичных работ	Содержание	4			2
	1. Классификация материалов для мозаичных работ. Виды, свойства,	4			

	применение				
	Самостоятельная работа Сделать альбом синтетических облицовочных материалов, используя прайс-листы, фотографии, материалы из интернета.			3	1
Обязательная аудиторная нагрузка		46			
Всего:		69			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии учебный кабинет «Основы материаловедения» и Медиа класс для проведения виртуальных лабораторных работ.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места - 25;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- образцы обоев разного качества;
- образцы заполнителей, вяжущих;
- образцы полимерных материалов;
- образцы профилей, ГКЛ, ГВЛ, муляжи упаковок сухих смесей.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- практикум для строителей отделочников *электронная версия*

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Дополнительные источники:

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия ОИЦ «Академия» 2010
2. Александровский А.В. Материаловедение для штукатуров, плиточников, мозаичников. Учебник для сред. Проф.техн. училищ М., «Высшая школа», 1977
3. Андрианов Р.А. Лабораторные работы по материаловедению для штукатуров маляров и облицовщиков для сред. Проф.техн. училищ М., «Высшая школа», 1977
4. Учебное электронное издание «Материаловедение»
Практикум для строителей отделочников Москва 2003

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, 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>
Умения:	
У 1- Определять основные свойства материалов	Практические занятия Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольные работы
Знания:	
З 1-Общая классификация материалов, их основные свойства и области применения	Практические занятия Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольные работы