

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы материаловедения» предназначена для реализации вариативной части основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

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:

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по основам материаловедения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации

ОК 9	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<i>ПК 1.2.</i>	Пользоваться установленной технической документацией.	Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов
ПК 4.2.	Готовить клеящие растворы для производства облицовочных работ внутри помещений на основе сухих смесей использованием средств малой механизации	Виды основных материалов, применяемых при облицовке внутренних поверхностей помещений; правила приготовления клеящих растворов для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;
ПК 4.3.	Готовить клеящие растворы для производства наружных облицовочных работ на основе сухих смесей устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям с использованием средств малой механизации;	Виды основных материалов, применяемых при облицовке фасадов, цоколей и других наружных частей зданий и сооружений; правила приготовления клеящих растворов для производства наружных облицовочных работ на основе сухих смесей устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям с использованием средств малой механизации;
ПК 4.6.	Готовить клеящие растворы для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;	Виды основных материалов, применяемых при художественной и декоративной облицовке плиткой внутренних поверхностей зданий и сооружений; правила приготовления клеящих растворов для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	
1	2	3	4	
Раздел 1.	Строительные материалы	22		
Тема 1.1. Основные строительные материалы и их применение	1.Классификация строительных материалов по назначению, материалам изготовления, применению.	2	2	
	2.Стандартизация строительных материалов.	2	2	
	3.Состав и строение строительных материалов.	2	2	
	4.Основные свойства строительных материалов (физические, механические, технологические, химические).	4	2	
	5.Вяжущие строительные материалы. Классификация минеральных вяжущих веществ (воздушные вяжущие, гидравлические вяжущие) : цемент, известь, гипс, жидкое стекло.	4	2	
	6.Цементы, классификация, их виды , применение. Заполнители. Наполнители.	4	2	
	Практическая работа			
	1 Определение основных свойств строительных материалов	2	2	
	2. Заполнение рабочего листа по теме «Заполнители и наполнители»	2		
	Самостоятельная работа			2
1 Составление схемы классификации строительных материалов по химической природе и технологическому признаку	4			
Раздел 2.	Материалы для отделочных строительных работ	38		
Тема 2.1. Растворы, смеси, мастики для отделочных работ	1. Растворы для отделочных работ: классификация .	2		
	2. Свойства растворов и растворных смесей. Приготовление растворов и растворных смесей.		2	

работ		2	
	3. Растворы для обычных и декоративных штукатурок : виды, состав, приготовление, свойства, применение.	4	2
	4. Растворы для облицовочных работ : виды, состав, приготовление, свойства, применение.	4	2
	5. Растворы для облицовки вертикальных поверхностей. Растворы для настилки плиточных полов.	4	2
	6. Сухие строительные смеси : понятие, эффективность применения. Состав сухих строительных смесей. Требования, предъявляемые к сухим строительным смесям.	4	2
	7. Виды клеев и мастик. Приготовление клеев и мастик. Правила безопасности при приготовлении растворов , клеев и мастик.	4	2
	Практические занятия		
	1.Основные отличия клеев от мастик. 2.Приготовление сухих клеевых смесей.	2 2	2
	Самостоятельная работа		
	Самые известные марки клеев для облицовочных работ	4	2
Тема 2.2. Облицовочные материалы и изделия	1.Общие сведения. Виды облицовочно-плиточных материалов	2	2
	2. Синтетические и керамические материалы. Встроенные керамические детали.	2	2
	Практические занятия		
	1.Подбор облицовочных материалов по форме, цвету, размерам. 2.Определение количества плиток для облицовки заданной поверхности.	2 2	2
	Самостоятельная работа		
	Виды облицовочных материалов, используемые при отрицательных температурах	2	2
Дифференциальный зачет		2	
	Всего	70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Основы материаловедения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по основам материаловедения;
- образцы заполнителей, вяжущих.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Смирнов В.А.** Материаловедение. Отделочные работы: учебник/ В.А.Смирнов, Б.А.Ефимов, О.В.Кульков, И.А.Баландина, Н.А.Сканави. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 362с.
2. **Завражин Н.Н.** Технология отделочных строительных работ: учебное пособие для начального профессионального образования / Н.Н. Завражин.- М.: Издательский центр «Академия», 2013.– 416с.
3. **Ивлиев А.А.** Отделочные строительные работы: учеб. / А.А. Ивлиев, А.А.Кальгин. - М.: «Академия», 2009. – 487с.
4. **Черноус Г.Г.** Облицовочные работы. : учебник – М. Издательский центр «Академия», 2013

Дополнительные источники:

1. **Петрова И.В.** Основы технологии отделочных строительных работ: учебное пособие для начального профессионального образования/ И.В.Петрова. -М.: Издательский центр «Академия», 2017.–192с.
2. **Завражин Н.Н.** Отделочные работы: учебное пособие для начального профессионального образования/ Н.Н.Завражин. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.–320с.
3. **Ивлиев А.А.** Реставрационные строительные работы: учеб. / А.А. Ивлиев, А.А.Кальгин. - М.: «Академия», 2004. – 435с.

Интернет ресурсы:

1. <http://ecpol.iep.ru/2012-04-05-13-45-47/2012-04-05-13-46-05/296-standarty-zalog-bezopasnosti-stroitelstva.html>
2. <http://www.voscem.ru/articles/vyagugie-materialy/gips/svoistva-primeneniye>
3. http://merealty.ru/material/djekorativnyje_cjemjenty/
4. http://www.baurum.ru/_library/?cat=additives_special_properties&id=315
5. http://www.know-house.ru/review_articles/decorative_plaster.html
6. http://www.vashdom.ru/articles/plasters_1.htm
7. <http://stroy-spravka.ru/pigmenty-v-krasochnykh-sostavakh>
8. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_chemistry/2066/клеи

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных, домашних заданий, самостоятельной работы.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов - Виды основных материалов, применяемых при облицовке внутренних поверхностей помещений; - правила приготовления клеящих растворов для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации; - Виды основных материалов, применяемых при облицовке фасадов, цоколей и других наружных частей зданий и сооружений; - правила приготовления клеящих растворов для производства наружных облицовочных работ на основе сухих смесей устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям с использованием средств малой механизации; - Виды основных материалов, применяемых при художественной и декоративной облицовке плиткой внутренних поверхностей зданий и сооружений; 	<p>Перечисление составов штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов</p> <p>Перечисление видов основных материалов, применяемых при облицовке внутренних поверхностей помещений</p> <p>Составление последовательности приготовления клеящих растворов для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;</p> <p>Перечисление основных материалов, применяемых при облицовке фасадов, цоколей и других наружных частей зданий и сооружений;</p> <p>Составление последовательности приготовления клеящих растворов для производства наружных облицовочных работ на основе сухих смесей устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям с использованием средств малой механизации;</p> <p>Перечисление основных материалов, применяемых при художественной и декоративной облицовке плиткой внутренних поверхностей зданий и сооружений</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка за устный опрос</p>

<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться установленной технической документацией. – Готовить клеящие растворы для производства облицовочных работ внутри помещений на основе сухих смесей использованием средств малой механизации – Готовить клеящие растворы для производства наружных облицовочных работ на основе сухих смесей устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям с использованием средств малой механизации; – Готовить клеящие растворы для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации; 	<p>Составление последовательности приемов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией, на уровне применения в профессиональной деятельности при выполнении отделочных строительных работ;</p> <p>Чтение инструкционных карт, карт трудовых процессов и применение в профессиональной деятельности при выполнении отделочных строительных работ</p> <p>Виды основных материалов, применяемых при художественной и декоративной облицовке плиткой внутренних поверхностей зданий и сооружений;</p> <p>Перечисление правил приготовления клеящих растворов для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>
--	---	---