

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Октябрьский техникум строительных и сервисных технологий
им. В. Г. Кубасова»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «Октябрьский
техникум строительных и сервисных
технологий им. В. Г. Кубасова»
_____ Е. А. Фадеева
от 30.06. 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы материаловедения

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии
08.01.08 Мастер отделочных строительных работ

Октябрьск, 2020 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Октябрьский техникум строительных и сервисных технологий им. В.Г. Кубасова»

Разработчик: Маляренко Ирина Ивановна, мастер производственного обучения ГБПОУ «Октябрьский техникум строительных и сервисных технологий им. В.Г. Кубасова»

Рецензенты: Гуськова Наталья Геннадьевна, заместитель директора по УР ГБПОУ «Октябрьский техникум строительных и сервисных технологий им. В.Г. Кубасова»

Рассмотрено и одобрено на заседании
ПЦК «Общепрофессионального цикла»
Протокол заседания № 10 от 30.06.2020 г.
Председатель ПЦК _____ /Яворская Л.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по программе подготовке квалифицированных рабочих, служащих (далее ФГОС СПО ППКРС) по профессии 08.01.08 **Мастер отделочных работ**, укрупненная группа специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в Общепрофессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам, ОП.01.

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 область применения

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **49** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **34** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **15** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекции	27
лабораторные занятия	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
в том числе:	
Выполнение домашних заданий по темам программы:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	10
подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.	5
написание рефератов	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов Макс./обязат.	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Строительное материаловедение и декоративно-отделочные материалы		10	
Тема 1.1 Основные свойства строительных материалов			
	Содержание учебного материала		
	1 Лекция Общие сведения. Основные направления развития промышленности строительных материалов.	1	1-2
	2. Лекция Связь состава, строения и свойств строительных материалов	2	
	3 Лекция Физические, химические и механические свойства строительных материалов.	2	
	4 Лекция Горючесть. Химическая стойкость. Адгезия.	1	
	5 Лекция Свойства декоративно-отделочных материалов	2	

	<p>6 Лабораторная работа №1: Определение плотности и пустотности строительных материалов</p> <p>7 Лабораторная работа №2: Определение водопоглощения и влажности материалов</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 1.1</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с текстом параграфа, подготовка рефератов. 2. Выполнение сравнительной характеристики основных свойств строительных материалов. 3. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите <p>3. Темы рефератов.</p> <p>Физические свойства материалов. Химические свойства материалов. Механические свойства материалов. Технологические свойства материалов</p>		3
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 1.1</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p>	1	

	1. Работа с текстом параграфа 2.Выполнение сравнительной характеристики основных свойств строительных материалов.		
Раздел 2. Отделочные материалы на основе минерального сырья		8	
Тема 2.1. Материалы и изделия из природного камня	Содержание учебного материала		
	1.	Лекция Общие сведения Свойства и использование природных каменных материалов в отделочных работах	1
	2.	Лекция Принципы производства . Виды отделочных керамических изделий.	2
	3	Лекция Минеральные вяжущие вещества. Материалы для растворов, бетонов, мастик	1
	4	Лекция Составы для отделочных работ, штучные облицовочные изделия	2
	5	Лабораторная работа №3 Определение времени и температуры гашения извести	1
6	Лабораторная работа №4 Определение времени и температуры гашения извести .Определение прочности сцепления штукатурки с основанием	1	

	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по темам 2.1.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>1. Работа с текстом параграфа</p> <p>2.Выполнение сравнительной характеристики основных свойств строительных материалов.</p> <p>3.Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите</p>	4	2-3
Раздел 3. Отделочные материалы на основе органического сырья		16	
Тема 3.1. Отделочные материалы из древесины	Содержание учебного материала	5	
	1 Лекция Общие сведения .Пороки древесины. Свойства древесины	1	1
	2 Лекция Виды отделочных материалов из древесины	1	1-2
	3 Лекция Защита древесины от гниения и возгорания	1	1-2
	4 Лекция Обои	1	1-2
	5 Лабораторная работа №5: Определение свойств и оценка качества обоев	1	3
Тема3.2 Полимерные отделочные материалы	Содержание учебного материала	4	
	1 Лекция Общие сведения	1	1
	2 Лекция Термопластичные полимеры Терморреактивные полимеры	1	1-2
	3 Лекция Каучукоподобные полимеры и синтетические	1	1-2

		каучуки. Модифицированные природные полимеры		
	4	Лекция Отделочные материалы на основе полимеров	1	1-2
Тема 3.3. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала		5	
	1	Лекция Общие сведения .Классификация лакокрасочных материалов	1	1
	2	Лекция Основные компоненты красочных составов	1	1-2
	3	Лекция Виды красочных составов	1	1-2
	4	Лекция Виды красочных составов	1	
	6	Лабораторная работа №6: Определение условий вязкости лакокрасочных материалов	1	2-3
	7	Лабораторная работа №7: Определение времени высыхания лакокрасочных материалов	1	
Тема 3.4. Вспомогательные материалы, клеи и мастики	Содержание учебного материала		2	1-2
	1	Лекция Битумы и дегти .Клеи мастики. Вспомогательные материалы.	1	
	2	Дифференцированный зачет.	1	
		Самостоятельная работа: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы 2.Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите		10
ВСЕГО:			49	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы материаловедения»

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,
- мультимедиапроектор.

Лаборатория материаловедения

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- В.А.Смирнов., Б.А.Ефимов. *Материаловедение*. М. Академия.2019г.
- В.Д.Чмырь. *Лабораторные работы по материаловедению для маляров, штукатуров, облицовщиков*.М.2016г.
- К. Н Попов., М. Б. Каддо. *Строительные материалы и изделия*. – М.: Высшая школа. 2016 г.
- В. Н.Основин, Л.В.Шуляков, Д. С. Дубяго .*Справочник по строительным материалам и изделиям*. Ростов н/Д Феникс. 2015
- Г. А. Айрапетов *Строительные материалы*. Ростов н/Д: Феникс, 2018
- Л. Н.Попов, Н. Л. Попов. *Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия»* – М.: Инфра-М. 2018

Дополнительные источники:

- *Справочник мастера-строителя: справочник/ Ю.Ф. Симионов [и др.]* .- Изд. 2-е, стереотип.- Ростов н/Д: Феникс, 2019
- *Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна*. – Ростов н/Д: Феникс,2016.

Отечественные журналы:

- *Строительные материалы*
- *Стройка*
- *Стройпрофиль*

Строительство. Новые технологии. Новое оборудование

Профессиональные информационные системы

www.best-stroy.ru/gost

www.tyumfair.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Освоенные умения:	
Ознакомиться с основными свойствами строительных материалов	лабораторные работы
1. Освоить методы испытания строительных материалов на плотность, водопоглощение и влажность материалов,	лабораторные работы
2. Освоить умения по определению времени и температуры гашения извести	лабораторные работы
3. Ознакомиться с неорганическими вяжущими веществами	лабораторные работы
4. Уметь определять свойства и качества отделочных материалов	лабораторные работы
5. Уметь определять условия вязкости лакокрасочных материалов	лабораторные работы
6. Уметь определять время высыхания лакокрасочных материалов	лабораторные работы
Освоенные знания:	
Строение и свойства строительных материалов.	контрольная работа, домашняя работа
Отделочные материалы на основе минерального сырья	контрольная работа, домашняя работа
Отделочные материалы на основе органического сырья	контрольная работа, домашняя работа