

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Мамадышский политехнический колледж»  
(ГАПОУ «Мамадышский ПК»)

«Утверждаю»  
Заместитель директора по ТО  
Файзреева В.В.  
«31» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
ОП.02 Материаловедение

по профессии  
19727 Штукатур

2022 г.

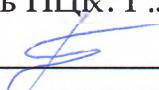
Рабочая программа разработана на основе требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 03.07.2002 № 47), профессиональной характеристики профессии штукатур, Положения об организации профессиональной подготовки выпускников специальных(коррекционных) общеобразовательных школ VIII вида, № 3.2 от 16.09.2013 г

Обсуждена и одобрена на заседании Протокол № 1  
предметно-цикловой комиссии:

общепрофессиональных дисциплин

« 29 » августа 20 22 г.

Председатель ПЦК: Г.Л.Ломака

  
(подпись, инициалы фамилия)

Разработчик: Мирзахметов Марс Расулович, мастер производственного обучения

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

	стр
Пояснительная записка	3
Цели и задачи обучения	4
Уровни усвоения и предъявления информации	6
Квалификационная характеристика	7
Тематический план учебной дисциплины	8
Содержание учебной дисциплины	9
Содержание программы	12
Используемая литература	17

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» является частью обязательного обучения специального курса в соответствии с учебно – программной документацией для профессиональной подготовки рабочих по профессии 19727 **ШТУКАТУР**.

И предусмотрена для профессиональной подготовки рабочих из числа выпускников школы-интерната для детей с ограниченными возможностями здоровья.

### **В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ВКЛЮЧЕНЫ:**

- Пояснительная записка
- Цели и задачи обучения
- Уровни усвоения и предъявления информации
- Квалификационная характеристика
- Тематический план учебной дисциплины
- Содержание учебной дисциплины
- Содержание программы
- Используемая литература
- Приложение

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ**

#### *Конкретные цели обучения:*

1. Раскрыть перспективу и совершенствований технологии штукатурных работ, оснащая ее новыми материалами, высокопроизводительным оборудованием и инструментом.
2. В процессе обучения прививать учащимся точность, пунктуальность, чувство ответственности за качество работы.
3. Сформировать постоянную потребность в глубоком изучении выбранной специальности.
4. В комплексе с воспитательными задачами решать задачи развития интеллектуального уровня, творческой активности и самостоятельности, умения работать с литературой, анализировать и выделять главное.
5. Раскрыть сущность взаимоотношений между рабочим и работодателем, требования к рабочему и его труду в условиях современных экономических требований.

#### *Общие задачи обучения:*

- Содействовать становлению активной жизненной позиции обучающихся.
- Обучаться знаниям умениям в области данного предмета.
- Осуществлять развитие личностных качеств, необходимых для освоения профессии «ШТУКАТУР».   
 логическое мышление; способность анализировать; аккуратность; прививать навыки и интерес к изучении нормативно-технической документации и технической литературе.
- Развивать у учащихся интеллектуальные обще трудовые способности, целенаправленность,   
 умение анализировать, сравнительное умение, контроль самоконтроль.
- Создать условия психологической готовности к труду индивидуального творчества.
- Развивать у учащихся способности заботиться о здоровье,   
 выполнять правила техники безопасности   
 при работе и производстве, заниматься спортом уметь вести себя в экстремальных условиях,
- Развивать умение общаться с однокурсниками, взрослыми,   
 руководителями; умение самостоятельно   
 решать и выполнять порученные задачи, работу; во всех   
 ситуациях вести себя соответственно общепринятым   
 правилам, нормам и этикету.

## **УРОВНИ УСВОЕНИЯ**

- I уровень - узнавание изучаемых объектов, свойств, процессов в данном предметной области и выполнение деятельности под руководством с опорой на инструктивные указания
- II уровень - воспроизведение по памяти изученного материала или самостоятельное выполнение по алгоритму типового действия;
- III уровень - продуктивное действие, т.е. создание алгоритма деятельности в нетиповой ситуации на основе изученных ранее типовых действий;
- IV уровень - творческая деятельность.

## **УРОВНИ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ:** Для преподавателя

I уровень - при объяснении использует информационные методы (лекция, рассказ..)

II уровень - при изучении материала используются разноуровневые ситуации, через методы активного обучения.

III уровень - объяснение ведется на основе обобщений. С выделением блока ошибок их причин и способов устранения

IV уровень - объяснение ведется на высоком научном уровне с практическим применением педагогических технологий

## **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Профессия: 19727 Штукатур

Квалификация - 2-й разряд

### **Штукатур 2-го разряда должен знать:**

способы и приемы выполнения простейших штукатурных работ; наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений; способы приготовления простых штукатурных растворов; приемы подготовки поверхностей под мокрую штукатурку; способы ремонта оштукатуренных поверхностей; правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

### **Штукатур 2-го разряда должен уметь:**

выполнять простейшие работы при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки; прибивать драночные щиты и штучную дрань; прибивать изоляционные материалы и металлическую сетку; приготавливать вручную простые и сухие смеси; набивать гвозди и оплетать их проволокой; процеживать и перемешивать растворы; транспортировать материалы в пределах рабочей зоны; выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

№ п/п	Наименование тем	Количество часов.	Уровни		Предоставленной информации преподавателем.
			Усвоение	обучающимися.	
I.	Введение.	2	2		3
II.	Свойства строительных материалов.	8	3		3
III.	Вяжущие материалы.	12	2		2
I – IV.	Материалы для подготовки поверхностей под штукатурку.	6	3		3
V.	Растворы.	4	3		3
	<b><i>ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА.</i></b>	<b><i>1</i></b>			
	<b><i>ЗАЧЁТ.</i></b>	<b><i>1</i></b>			
VI.	Отделочные материалы.	8	1		3
VII.	Заполнители.	4	3		4
VIII.	Наполнители.	2	3		4

IX.	Вспомогательные материалы.	7	3	4
	<b>ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</b>	1	3	4
	<b>ЗАЧЁТ.</b>	1		
	<b>ИТОГО</b>	<b>57</b>		

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.**

№ урока.	ВИД УРОКА.	ТЕМА УРОКА.	МЕЖПРЕДМЕТНАЯ СВЯЗЬ.	ДИДАТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, УЧЕБНИК, ПОСОБИЕ, ТСО.	ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ .
<b><i>Введение.</i></b>					
1.	Лекция.	Классификация строительных материалов.		Учебник Смирнов В.А. « Материаловедение для отделочных строительных работ».	[1] стр.23-25.
2.	Комбинированный.	Понятие о ГОСТ на материалы.			
<b><i>II. Свойства строительных материалов.</i></b>					

3-5.	Комбинированный.	Физические свойства.	Охрана труда, основы физики		[1] стр.25-31.
6-7.	Комбинированный.	Механические свойства.	Охрана труда.		
8-9.	Комбинированный.	Химические свойства.	Охрана труда, основы химии		
10.	Проверка знаний обучающихся.	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1.	Охрана труда.		

**Вяжущие материалы.**

11.	Комбинированный.	Назначение вяжущих материалов.	Охрана труда.		[1] стр.32-47.
12-13.	Комбинированный.	Гипсстроительный.	Охрана труда.		
14-15.	Комбинированный.	Воздушная известь.	Охрана труда.		
16.	Комбинированный.	Гидравлическая известь.	Охрана труда.		
17.	Комбинированный.	Гидравлическая известь.	Охрана труда.		
18.	Комбинированный.	Цемент.			
19-20.	Комбинированный.	Виды цемента.			
21.	Комбинированный.	Жидкоестекло.			
22.	Проверка знаний обучающихся.	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2.			

**IV. Материалы для подготовки поверхностей под штукатурку.**

23-24.	Комбинированный.	Дрань.		Учебник Александровский А.В. « Материаловедение».	[1] стр.101- 106.
25.	Комбинированный.	Сетка металлическая.			
26.	Комбинированный.	Гвозди штукатурные.	Эстетика.		
27.	Комбинированный.	Гидроизоляционные материалы.			
28.	Комбинированный	Тепло и звукозащитные материалы.			

*V. Растворы.*

29.	Комбинированный.	Общие сведения о растворах. Свойства растворных смесей.		Учебник Смирнов В.А. « Материаловедение для отделочных строительных работ».	[1] стр.56-88.  Подготовиться к итоговой к/работе.
30.	Комбинированный.	Виды растворов.			
31.	Комбинированный.	Специальные растворы.			

32.	Комбинированный.	Приготовление растворов. Сухие смеси.			
33.	Проверка знаний обучающихся.	<i>ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ЗА I ПОЛУГОДИЕ.</i>			
34.	Проверка знаний обучающихся.	<i>ЗАЧЁТ.</i>			

***VI. Отделочные материалы.***

35.	Комбинированный.	Древесно стружечные плиты.	Профильный труд		<p>[2] стр.84-314. Подготовиться к работе.</p>
36.	Комбинированный.	Древесно волокнистые плиты.			
37.	Комбинированный.	Гипсовые обшивочные листы.			
38-39.	Комбинированный.	Новые виды отделочных материалов.			
40.	Комбинированный.	Рулонные материалы.			
41.	Комбинированный.	Мастики для крепления листов сухой штукатурки.	Производственное обучение.		

42.	Проверка знаний обучающихся.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1.			
-----	------------------------------	-------------------------	--	--	--

***VII. Заполнители.***

43-44.	Комбинированный.	Тяжёлые заполнители.	Производственное обучение.		[1] стр.48-55.
45-46.	Комбинированный.	Лёгкие заполнители.	Материаловедение.		

***VIII. Наполнители.***

47.	Комбинированный.	Кварцевый песок. Мел.			[1] стр.48-55.
48.	Комбинированный.	Древесные опилки. Древесная мука.	Материаловедение.		

***IX. Вспомогательные материалы.***

49-50.	Комбинированный.	Грунтовки.	Производственное обучение.		[2] стр.179-258.
51.	Комбинированный.	Подмазочные материалы.	Производственное обучение.		
52	Комбинированный.	Шпатлёвки.	Производственное обучение.		
53-54.	Комбинированный.	Разбавители. Растворители.			
55.	Комбинированный.	Смызочные материалы.			

56.	Проверка знаний обучающихся.	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ЗА II ПОЛУГОДИЕ.			
57.	Проверка знаний обучающихся.	ЗАЧЁТ.			

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Тема 1. Введение.**

Общие сведения о строительных материалах. Классификация штукатурных строительных материалов. Понятие о ГОСТ на материалы.

#### **Должен знать:**

- Сведения о строительных материалах;
- Общую классификацию строительных материалов;
- ГОСТ на материалы;
- Понятие о стандартах.

#### **Должен уметь:**

- Классифицировать строительные материалы по их происхождению, технологическому признаку и назначению;
- Определять пригодность строительных материалов.

### **Тема 2. Свойства строительных материалов.**

Механические, физические, химические и технологические свойства. Свойства материалов по отношению к действию тепла, звука, электричества и воды.

**Должен знать:**

- Основные свойства строительных материалов;
- Область применения строительных материалов.

**Должен уметь:**

- Определять основные свойства строительных материалов.

**Тема 3 Вяжущие вещества.**

Вяжущие материалы и их назначение. Гипс строительный. Известь строительная: воздушная и гидравлическая. Глина белая и красная. Цемент, Виды цемента. Жидкое стекло.

**Должны знать :**

- Вяжущие материалы и их назначение;
- Условия твердения вяжущих;
- Свойства вяжущих.

**Должен уметь:**

- Определять марку цемента;
- Определять свойства вяжущих.

**Тема 4. Материалы для подготовки поверхностей под штукатурку.**

Дрань штукатурная. Виды, размеры. Сетка металлическая. Гидроизоляционные материалы. Гвозди штукатурные. Стекловидный холст.

**Должен знать:**

- Обивочный материал;
- Изоляционный материал;

**Должен уметь:**

- Сортировать дрань;

- Определять номер и размер ячеек металлических сеток.

### **Тема 5. Растворы.**

Общие сведения о растворах. Виды растворов: простые и сложные. Составные части. Свойства растворных смесей. Подвижность, определение подвижности. Специальные растворы. Сухие смеси. Приготовление растворов.

Универсальные выравнивающие составы «Нивоплан» фирмы MAPEL и сухие смеси для производства штукатурных работ «Ротбанд». Штукатурные смеси производства немецкого концерна K.NAUF на основе строительного гипса для внутренней отделки помещений.

#### **Должен знать:**

- Виды растворов;
- Составные части растворов;
- Универсальные выравнивающие составы и сухие смеси для производства штукатурных работ;
- Штукатурные смеси на основе строительного гипса для внутренней отделки помещений.

#### **Должен уметь:**

- Определять подвижность строительных растворов;
- Приготавливать растворы по заданному составу.

### **Тема 6. Отделочные материалы.**

Обшивочные крупноразмерные листы сухой штукатурки. ДВП и ДСП. Декоративный гипс волокнистый пластик. Новые виды отделочных материалов. Мастика для крепления листов сухой штукатурки.

#### **Должен знать:**

- Материалы, используемые при облицовке поверхностей листами сухой штукатурки;
- Новые виды отделочных материалов;

- Составы мастик для крепления сухой штукатурки;

**Должен уметь:**

- Определять вид листов сухой штукатурки;
- Приготавливать мастики, для крепления листов сухой штукатурки .

**Тема 7. Заполнители.**

Песок горный, речной и шлаковый; вредные примеси в песке. Легкие заполнители растворов.

**Должен знать:**

- Тяжёлые заполнители;
- Лёгкие заполнители.

**Должен уметь:**

- Определять виды песка;
- Выявлять вредные примеси в песке;
- Определять состав лёгкого заполнителя.

**Тема 8. Наполнители.**

Мел молотый. Древесные опилки. Белый кварцевый песок. Древесная мука.

**Должен знать:**

- Назначение наполнителей;
- Химическую стойкость наполнителей;
- Условия хранения наполнителей.

**Должен уметь:**

- Вводить наполнители в растворы, мастики и клеи;
- Хранить наполнители в условиях, исключающих возможность увлажнения.

**Тема 9. Вспомогательные материалы.**

Грунтовки, подмазочные пасты, шпатлевки, их виды и применение. Разбавители и растворители, их назначение.

Смычочные составы, сиккативы, кислоты; их применение.

Материалы для шлифовки поверхностей; их виды и назначение.

Прочие вспомогательные материалы: воск, церезин, парафин, соли минеральных кислот и другие, их применение.

**Должен знать:**

- Виды и применение грунтовок, подмазочных паст, шпатлёвок;
- Назначение разбавителей и растворителей;
- Применение смычочных составов, сиккативов и кислот;
- Материалы для шлифовки поверхностей;
- Применений прочих вспомогательных материалов.

**Должен уметь:**

- Определять вспомогательные материалы по их составу;
- Контролировать качество вспомогательных материалов;
- Создавать безопасные условия труда, при работе со вспомогательными материалами.

**ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.**

1. Долгих А.И. Отделочные работы: учебное пособие / А.И.Долгих.  
М.: Альфа – М: ИНФРА-М, 2019,-366с.: ил. –(Мастер.)
2. Сушко Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение : учеб. – метод. пособие / Л.Н. Сушко.  
– Минск : РИПО,2018.- 78 с.: ил.

### **Дополнительная литература.**

1. Г.Г.Черноус., Штукатурные работы. – Издательский центр «Академия», 2009
2. Н.Н.Завражин.- Издательский центр «Академия», 2009
3. Смирнов В.А., Материаловедение для отделочных строительных работ: Учебник – М: «Академия», 2010.
4. Ивлиев А.А., Отделочные строительные работы – М. «Академия», 2009
5. Микульский В.Г., Строительные материалы – М. Изд. АСВ, 2008
6. Лебедев Л.М., Справочник штукатура - М. Выс. школа, 2008
7. Азаров Я.В., Современные строительные товары: справочник, - М. СПб, 2008
8. Пузанкова В.Ф. «Материалы для малярных работ». ТО 2010 «Академкнига/ Учебник».
9. Пузанкова В.Ф « Материалы для штукатурных и облицовочных работ. ТО» 2009 ОИЦ «Академия»»