

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Ростовской области
«Гуковская специальная школа-интернат № 12»

Рассмотрено методическим советом
протокол № _____ от _____ 2023г

Утверждаю:
Директор ГКОУ РО Гуковской школы-интерната № 12

И.Р. Сейфулина
« ____ » _____ 2023г

**АДАптированная общеобразовательная
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессиональной подготовки по профессии «Рабочий по обслуживанию зданий»
учебная дисциплина
Материаловедение**

Уровень образования: профессиональное обучение

Класс: 10

Составитель: Воронин Константин Иванович

Учитель: Воронин Константин Иванович

2023-2024 учебный год
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Введение.	2		Степанов Б.А. Выполнение столярных работ: учебник для нач. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 288 с., Е.В. Парикова Материаловедение (сухое строительство) М.: Академия, 2015 (www.obuchalka.org).
2	Общие сведения о древесине и древесных материалах	17		Степанов Б.А. Выполнение столярных работ: учебник для нач. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 288 с. (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
3	Пороки древесины и их влияние на ее качество.	23		Степанов Б.А. Выполнение столярных работ: учебник для нач. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 288 с. (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
4	Хранение древесины, материалы на основе древесины.	11		Степанов Б.А. Выполнение столярных работ: учебник для нач. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 288 с. (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
5	Классификация, состав и свойства природных строительных материалов	6		П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов Электротехника; под ред. П.А. Бутырина. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
6	Материалы для облицовочных работ	6		П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов Электротехника; под ред. П.А. Бутырина. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).

7	Растворы и сухие смеси для отделочных работ.	12		П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов Электротехника; под ред. П.А. Бутырина. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
8	Отделочные материалы для малярных работ	5		П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов Электротехника; под ред. П.А. Бутырина. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
9	Лакокрасочные материалы	3		П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов Электротехника; под ред. П.А. Бутырина. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
10	Вспомогательные материалы, клеи и мастики	3		Н. А. Ивлев «Отделочные строительные работы», Основы материаловедения. Отделочные работы. М: Академия, 2016, Е.В. Парикова Материаловедение (сухое строительство) М.: Академия, 2015 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
11	Обои: классификация, виды, область применения	4		Н. А. Ивлев «Отделочные строительные работы», Основы материаловедения. Отделочные работы. М: Академия, 2016, Е.В. Парикова Материаловедение (сухое строительство) М.: Академия, 2015 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
12	Материалы и изделия из природного камня	2		Н. А. Ивлев «Отделочные строительные работы», Основы материаловедения. Отделочные работы. М: Академия, 2016, Е.В. Парикова Материаловедение (сухое строительство) М.: Академия, 2015 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).

13	Облицовочные материалы для пола	5		Н. А. Ивлев «Отделочные строительные работы», Основы материаловедения. Отделочные работы. М: Академия, 2016, Е.В. Парикова Материаловедение (сухое строительство) М.: Академия, 2015 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
14	Облицовочные плиты для фасадов	1		Н. А. Ивлев «Отделочные строительные работы», Основы материаловедения. Отделочные работы. М: Академия, 2016, Е.В. Парикова Материаловедение (сухое строительство) М.: Академия, 2015 (www.obuchalka.org), видео уроки (www.infourok.ru).
15	Проверочная работа.	2	2	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	2	

№ урока	Раздел / Тема урока	Кол-во часов	Дата	Содержание темы. Характеристика основных видов учебной деятельности
1.	Введение.	2		Ознакомление с целями и задачами предмета.
2.	Общие сведения о древесине и древесных материалах	17		Ознакомление обучающихся с классификацией пород древесины. Свойства, характеристики.
2.1	Основные породы древесины, применяемые в строительстве.	1		Ознакомление обучающихся с показателями плотности основных пород древесины.
2.2	Плотность древесины.	1		Ознакомление обучающихся со свойством влажности древесины, степенью влажности древесины, методы определения влажности.
2.3	Влажность древесины и свойства, связанные с ее изменением. Гигроскопичность. Предел гигроскопичности. Весовой метод определения влажности древесины.	1		Ознакомление обучающихся с методом измерения влажности с помощью электровлагомера, понятиями сушка, равновесная влажность. Ознакомление обучающихся со степенями влажности древесины. Усушка. Объемная усушка.
2.4	Влажность древесины и свойства, связанные с ее изменением. Метод измерения влажности с помощью электровлагомера. Сушка. Равновесная влажность.	1		Ознакомление обучающихся с понятиями внутренние напряжения. Разбухание. Водопоглощение. Ознакомление обучающихся с механическими свойствами древесины.
2.5	Влажность древесины и свойства, связанные с ее изменением. Степени влажности древесины. Усушка. Объемная усушка.	1		Ознакомление обучающихся с механическими свойствами древесины. Ознакомление обучающихся с технологическими свойствами древесины.
2.6	Влажность древесины и свойства, связанные с ее изменением. Внутренние напряжения. Разбухание. Водопоглощение.	1		Ознакомление обучающихся с видами и размерами круглых лесоматериалов. Ознакомление обучающихся с понятиями: пиломатериалы, пиленая деталь, толщина, ширина, длина, фрезерованный

2.7	Механические свойства древесины. Прочность	1		(профилированный) пиломатериал, заготовка.. Ознакомление обучающихся с понятиями: пиломатериалы, пиленая деталь, толщина, ширина, длина, фрезерованный (профилированный) пиломатериал, заготовка..
2.8	Механические свойства древесины. Твердость. Деформативность. Ударная вязкость.	1		Ознакомление обучающихся с понятиями: пиломатериалы, пиленая деталь, толщина, ширина, длина, фрезерованный (профилированный) пиломатериал, заготовка..
2.9	Технологические свойства древесины.	1		Ознакомление обучающихся с понятиями: пиломатериалы, пиленая деталь, толщина, ширина, длина, фрезерованный (профилированный) пиломатериал, заготовка..
2.10	Круглые лесоматериалы.	1		Ознакомление обучающихся с понятиями: пиломатериалы, пиленая деталь, толщина, ширина, длина, фрезерованный (профилированный) пиломатериал, заготовка..
2.11	Пиломатериалы. Пиленая деталь. Толщина. Ширина. Длина. Фрезерованный пиломатериал.	1		Ознакомление обучающихся с использованием заготовок для изготовления деталей определенного назначения.
2.12	Пиломатериалы. Заготовка. Брусья. Бруски. Доски. Шпалы.	1		Ознакомление обучающихся с использованием заготовок для изготовления деталей определенного назначения.
2.13	Пиломатериалы. Горбыль.	1		Ознакомление обучающихся с использованием заготовок для изготовления деталей определенного назначения.
2.14	Пиломатериалы. Пласть. Кромка. Ребро. Торец.	1		
2.15	Заготовки. Заготовки из древесины хвойных пород.	1		
2.16	Заготовки. Заготовки из древесины лиственных пород.	1		
2.17	Заготовки. Соответствие видов механической обработки древесины ее шероховатости.	1		
3.	Пороки древесины и их влияние на ее качество.	23		Ознакомление обучающихся с понятиями: пороки древесины, дефекты.
3.1	Понятия: пороки древесины, дефекты.	1		Ознакомление обучающихся с пороками формы ствола.

3.2	Пороки формы ствола. Сбежистость. Закомелистость.	1		Ознакомление обучающихся с пороками формы ствола.
3.3	Пороки формы ствола. Нарост. Кривизна.	1		Ознакомление обучающихся с пороками строения древесины.
3.4	Пороки строения древесины. Наклон волокон. Косослой.	1		Ознакомление обучающихся с пороками строения древесины.
3.5	Пороки строения древесины. Крень. Тяговая древесина.	1		Ознакомление обучающихся с пороками строения древесины. Ознакомление обучающихся с пороками строения древесины.
3.6	Пороки строения древесины. Свилятость. Завиток.	1		Ознакомление обучающихся с пороками строения древесины.
3.7	Пороки строения древесины. Глазки. Смоляной кармашек.	1		Ознакомление обучающихся с видами и расположением сучков.
3.8	Пороки строения древесины. Сердцевина. Двойная сердцевина. Пасынок.	1		Ознакомление обучающихся с видами и расположением сучков.
3.9	Пороки строения древесины. Прорость. Рак. Засмолок. Внутренняя заболонь. Водослой.	1		Ознакомление обучающихся с видами и расположением сучков. Ознакомление обучающихся с видами и расположением трещин.
3.10	Сучки. Круглые, овальные, продолговатые, пластевые, кромочные, ребровые, торцовые, сшивные.	1		Ознакомление обучающихся с видами и расположением трещин.
3.11	Сучки. Разбросанные, групповые, разветвленные, сросшиеся, выпадающие, здоровые, светлые.	1		Ознакомление обучающихся с видами химических окрасок. Ознакомление обучающихся с видами грибных поражений.
3.12	Сучки. Темные, с трещинами, загнившие, гнилые, табачные, односторонние, сквозные.	1		Ознакомление обучающихся с видами грибных поражений. Ознакомление обучающихся с видами грибных поражений.
3.13	Трещины. Метиковые. Морозные.	1		Ознакомление обучающихся с видами повреждений древесины насекомыми.

3.14	Трещины. Отлупные, боковые, пластевые, кромочные, торцовые.	1		Ознакомление обучающихся с видами дефектов и инородных включений.
3.15	Химические окраски.	1		Ознакомление обучающихся с видами дефектов и инородных включений.
3.16	Грибные поражения. Грибные ядровые пятна и полосы. Ядровая гниль.	1		Ознакомление обучающихся с видами деформации древесины.
3.17	Грибные поражения. Плесень. Заболонные грибные окраски.	1		Ознакомление обучающихся с видами деформации древесины.
3.18	Грибные поражения. Побурение. Заболонная гниль. Наружная трухлявая гниль.	1		
3.19	Повреждение древесины насекомыми.	1		
3.20	Дефекты и инородные включения. Механические повреждения. Обугленность. Скол пропила.	1		
3.21	Дефекты и инородные включения. Обзол. Закорина. Дефекты обработки резанием. Инородные включения.	1		
3.22	Деформации древесины. Продольная по пласти, простая продольная по пласти, сложная продольная по пласти, продольная по кромке, поперечная, крыловатость.	1		
3.23	Деформации древесины. Покоробленность.	1		
4.	Хранение древесины, материалы на основе древесины.	11		Изучение обучающимися способов и видов хранения, сушки древесины.
4.1	Хранение и сушка древесины. Влажный	1		Изучение обучающимися способов и видов хранения, сушки

	способ.			древесины.
4.2	Хранение и сушка древесины. Сухой способ.	1		Изучение обучающимися способов и видов хранения, сушки древесины.
4.3	Хранение и сушка древесины. Атмосферная сушка.	1		Ознакомление обучающихся с видами материалов на основе древесины
4.4	Материалы на основе древесины. Строганный шпон. Луценый шпон.	2		Ознакомление обучающихся с видами материалов на основе древесины
4.5	Материалы на основе древесины. Фанера.	2		Ознакомление обучающихся с видами материалов на основе древесины
4.6	Материалы на основе древесины. Бакелизованная фанера. Фанерная плита. Столярная плита. ДВП.	2		Ознакомление обучающихся с видами материалов на основе древесины
4.7	Материалы на основе древесины. ДСП. ОСП.	2		
5.	Классификация, состав и свойства природных строительных материалов	6		Ознакомление обучающихся с основными свойствами строительных материалов.
5.1	Основные свойства строительных материалов.	2		Ознакомление обучающихся с получением, применением, свойствами, способом хранения строительной извести.
5.2	Строительная известь, применение, получение, свойства.	1		Ознакомление обучающихся с получением, применением, свойствами, способом хранения строительного гипса.
5.3	Строительный гипс, применение, получение, свойства.	1		Ознакомление обучающихся с получением, применением, свойствами, способом хранения цемента.
5.4	Общие сведения о цементах, свойства. Применение, хранение цемента.	1		Ознакомление обучающихся с получением, применением, свойствами глины, мела.
5.5	Глина. Мел. Применение, получение,	1		

	свойства.			
6.	Материалы для облицовочных работ	6		Ознакомление обучающихся с материалами для облицовочных работ.
6.1	Материалы для облицовочных работ.	2		Ознакомление обучающихся с историей создания керамической плитки, материалами для изготовления керамической плитки. Ознакомление обучающихся с производством, материалами для изготовления, областью применения облицовочной стеклянной плитки. Ознакомление обучающихся с облицовочными материалами для отделки стен и потолков. Ознакомление обучающихся с материалами для облицовки пола.
6.2	Облицовочные керамические материалы.	1		
6.3	Облицовочные стеклянные плитки.	1		
6.4	Облицовочные материалы для стен и потолков.	1		
6.5	Облицовочные материалы для пола.	1		
7.	Растворы и сухие смеси для отделочных работ.	12		Исходные материалы: заполнители, наполнители, вода, добавки.
7.1	Исходные материалы: заполнители, наполнители, вода, добавки.	2		Пигменты для растворов. Классификация строительных растворов. Штукатурные растворы. Декоративные растворы и составы. Специальные строительные растворы. Облицовочные растворы. Свойства строительных растворов. Простые и сложные растворы. Способы приготовления растворов - ручной и централизованный.
7.2	Пигменты для растворов.	1		
7.3	Классификация строительных растворов.	1		
7.4	Штукатурные растворы.	1		
7.5	Декоративные растворы и составы.	1		
7.6	Специальные строительные растворы.	1		
7.7	Облицовочные растворы.	1		
7.8	Свойства строительных растворов.	1		
7.9	Простые и сложные растворы.	1		
7.10	Способы приготовления растворов -	2		

	ручной и централизованный.			
8.	Отделочные материалы для малярных работ	5		Ознакомление обучающихся с видами водных окрасочных составов.
8.1	Водные и водно-дисперсионные краски.	2		Ознакомление обучающихся с характеристиками, составом, свойствами, назначением грунтовок, шпатлевок.
8.2	Грунтовки, шпатлевки, их состав.	1		Ознакомление обучающимися с характеристиками, свойствами, областью применения известково-меловых составов.
8.3	Известково-меловые составы.	1		
8.4	Цветные пигменты, колеры	1		Ознакомление обучающихся с назначением, свойствами, способами применения цветных пигментов и колеров.
9.	Лакокрасочные материалы	3		Ознакомление обучающихся с классификацией, видами, свойствах лакокрасочных покрытий.
9.1	Лакокрасочные покрытия, их состав	2		Ознакомление обучающихся с основными компонентами для лакокрасочных покрытий.
9.2	Основные компоненты красочных составов.	1		
10.	Вспомогательные материалы, клеи и мастики	3		Ознакомление обучающихся с видами вспомогательных материалов. Общие сведения, назначение, классификация
10.1	Виды вспомогательных материалов.	1		Ознакомление обучающихся с характеристиками, свойствами, областью применения.
10.2	Пемза, наждачная бумага, проволока.	1		Ознакомление обучающихся с характеристиками, свойствами, областью применения кислот, медного купороса, растворителей и моющих средств.
10.3	Кислоты, медный купорос. Растворители, моющие средства	1		
11.	Обои: классификация, виды, область применения	4		Ознакомление обучающихся с классификацией обоев.
11.1	Классификация обоев.	2		Ознакомление обучающихся с видами и условными обозначениями на обоях.

11.2	Виды обоев. Условные обозначения для обоев.	1		Ознакомление обучающихся с общими сведениями о клеевых составах.
11.3	Клеи для обоев.	1		
12.	Материалы и изделия из природного камня	2		Ознакомление обучающихся со свойствами природных каменных материалов.
12.1	Свойства природных каменных материалов.	1		Ознакомление обучающихся с областью применения природных каменных материалов.
12.2	Области применения природных каменных материалов.	1		
13.	Облицовочные материалы для пола	5		Ознакомление обучающихся с областью применения рулонных материалов.
13.1	Рулонные материалы.	2		Ознакомление обучающихся с областью применения плиточных материалов.
13.2	Плиточные материалы.	2		
13.3	Мастики, растворы, клеи для облицовочных материалов.	1		Обучающиеся должны иметь представление о мастик, растворов, клеев для облицовочных материалов.
14.	Облицовочные плиты для фасадов	1		Обучающиеся должны иметь представление об облицовочных плитах для фасадов.
14.1	Облицовочные плиты для фасадов	1		
15.	Проверочная работа	2		

102 часа

Пояснительная записка к программе профессиональной подготовки по профессии «Рабочий по обслуживанию зданий», учебной дисциплине «Материаловедение»

Нормативные документы для разработки программы:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ.
2. Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 №29322).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 №59784).
4. Перечень Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих ОК 016-94, утвержденного постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994(ред. От 19.06.2012).
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. №115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
6. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. СанПиН 1.2.3685-21 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья от 28.01.2021
8. Устав ГКОУ РО Гуковской школы- интерната № 12.
9. Учебный план Гуковской школы- интерната № 12.

Цели:

- приобретение обучающимися знаний в области материаловедения по профессии «Рабочий по обслуживанию зданий», необходимых для их развития и адаптации в социуме.

Задачи:

- использовать процесс обучения по предмету «Материаловедение» для повышения общего развития обучающихся;
- воспитывать у обучающихся бережное отношение к использованию различных строительных материалов;
- дать обучающимся доступные знания и представления о строительных материалах.

Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Материаловедение» содержит материалы, помогающие достичь того уровня знаний и умений, которые необходимы обучающимся для социальной адаптации. Особое внимание уделено на коррекцию недостатков психофизического развития в процессе овладения учебным материалом. При подборе учебного материала использовался разноуровневый подход к учебным возможностям обучающихся, прослеживаются межпредметные связи с технологией, охраной труда, автоматизацией производства, математикой, историей, производственным обучением.

Для текущего контроля знаний программой предусмотрено проведение разноуровневых тестовых заданий, самостоятельных работ.

Место предмета в учебном плане:

Согласно учебному плану ГКОУ РО Гуковской школы – интерната № 12 на 2023-2024 учебный год на изучение материаловедения в 10 профессиональном классе отводится 102 часа, из расчета 3 учебных часа в неделю.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

Планируемые результаты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять породы и свойства древесины, сортировать древесину по порокам, рационально использовать ее при изготовлении столярных изделий;
- различать по внешнему виду строительные материалы;
- различать растворы по виду вяжущего;
- смешивать окрасочные составы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- строение дерева и древесины, ее физические, химические и механические свойства, специфику применения при производстве столярных и мебельных изделий;
- требования к строительным материалам;
- виды и свойства строительных материалов;
- виды и компоненты строительных растворов и окрасочных составов.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Комплект учебной литературы:

1. Степанов Б.А. Выполнение столярных работ: учебник для нач. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 288 с.
2. Н. А. Ивлев «Отделочные строительные работы»
3. Основы материаловедения. Отделочные работы. М: Академия, 2016
4. Е.В. Парикова Материаловедение (сухое строительство) М.: Академия, 2015

Интернет – ресурсы.

- Единый каталог образовательных услуг. www.infourok.ru
- Методкабинет. РФ. Всероссийский педагогический портал. – Режим доступа: методкабинет.рф./index/php/publications/korreksiya/html
- Книги и учебники. www.obuchalka.org
- Поурочные планы: методическая копилка, информационные технологии в школе. – Режим доступа: www.uroki.ru
- Открытый педагогический форум «Новая школа». – Режим доступа: forum.schoolpress.ru/article/90
- Аналитический научно-методический центр «Развитие и коррекция» Всероссийского общества инвалидов. – Режим доступа: www.razvitkor.ru

3. Наглядные материалы.

- Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители).
- Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы).
- Видео уроки.

4. Технические средства обучения.

- Ноутбук
- Телевизор

5. Учебно-практическое оборудование. Интерактивная доска.

