

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

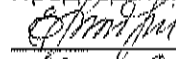
для профессии **08.01.25 «МАСТЕР ОТДЕЛОЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И
ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ»**

(код и наименование профессии)

РАССМОТРЕНО

предметной (цикловой)
комиссией

Председатель комиссии


10 03 2021 г.


О.С. Ершова

2021 г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор колледжа


07 04 2021 г.


О. М. Акиншина

2021 г.

ОДОБРЕНО

методическим советом

Председатель методического совета


24 03 2021 г.

Е. В. Селиванова

2021 г.

Составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ»

Автор: О.С. Ершова, преподаватель

Рецензент: А. Е. Кохно, преподаватель

Рецензия

на рабочую программу дисциплины «Материаловедение»
профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ»
О.С. Ершовой, преподавателя ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж»

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ».

Данная рабочая программа содержит следующие необходимые компоненты:

- паспорт программы учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы определены область применения рабочей программы, место в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, определены условия реализации, включающие:

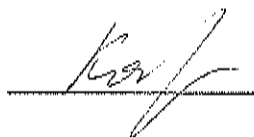
- требования к минимальному материально-техническому обеспечению;
- информационное обеспечение обучения (перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

В соответствии с программой максимальная учебная нагрузка обучающегося на освоение учебной дисциплины составляет 34 часа.

В целом, рабочая программа дисциплины «Материаловедение» заслуживает положительной оценки и ориентирована на подготовку обучающихся к использованию полученных навыков в своей профессиональной деятельности.

Программа может быть рекомендована для использования в образовательном процессе ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж».

Рецензент: преподаватель ГПОУ ТО «НСК»



А. Е. Кохно

«10» 03 2021 г.

Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 Паспорт рабочей программы дисциплины «Материаловедение»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: общепрофессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина ОП.02.

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

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- виды листовых, плёночных и облицовочных материалов, их свойства и применение;
- свойства вяжущих строительных материалов;
- виды штукатурных и облицовочных растворов и модифицированных смесей;
- свойства, виды, характеристику и назначение малярных составов;
- виды материалов для обоевых работ;

уметь:

- рационально и комплексно использовать строительные и отделочные материалы;
- готовить простые и сложные растворы и растворные смеси для штукатурных и облицовочных работ;
- приготавливать различные малярные составы для подготовки и отделки поверхностей и профессионально их использовать;
- подбирать виды обоев в соответствии с назначением помещений.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	6
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	4	
	1 Введение. Классификация строительных материалов.	2	1
	2 Свойства строительных материалов.	2	1
Тема 1	Содержание учебного материала	6	
Материалы для штукатурных работ	1 Классификация материалов для штукатурных работ. Грунтовочные и гидроизоляционные материалы. Вспомогательные материалы	2	1
	2 Материалы для изготовления растворов смесей. Штукатурные растворы.	2	1
	3 Сухие смеси. Сухие строительные смеси для наливных стяжек пола.	2	1
	Практические работы	4	
	ПЗ 1 Определение сроков схватывания и нормальной густоты гипса и цемента	2	2
	ПЗ 2 Определение подвижности строительных растворов	2	2
Тема 2	Содержание учебного материала	4	
Материалы для каркасно-обшивных конструкций	1 Гипсовые листовые и плитные материалы. Плитные материалы на цементной основе.	2	1
	2 Материалы для каркасов и комплектующие.	2	1
Тема 3	Содержание учебного материала	8	
Материалы для облицовочных работ	1 Общие сведения. Свойства природных каменных материалов и возможность их использования в отделочных работах. Виды отделочных керамических изделий.	2	1
	2 Полимерные материалы для внутренней отделки стен и потолков.	2	1
	3 Декоративные материалы для мозаичных работ.	2	1
	4 Погонажные изделия. Клеи и смеси.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Тема 4 Материалы для малярных работ	Практические работы		2	
	ПЗ 3	Определение качества керамических материалов. Определение и подбор состава клеевых смесей	2	2
	Содержание учебного материала		6	
	1	Классификация лакокрасочных материалов. Основные компоненты красочных составов. Виды красочных составов.	2	1
	2	Связующие для водных и неводных окрасочных составов. Водоразбавляемые, эмалевые и масляные краски. Лаки и политуры.	2	1
	3	Обои и плёнки. Клеи для обоев. Грунтовочные и шпатлёвочные составы.	2	1
	Практические работы			
Всего:			34	

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 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, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>уметь:</i>	
рационально и комплексно использовать строительные и отделочные материалы;	<ul style="list-style-type: none"> – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий; – защита компьютерных презентаций; – выступления с докладами и сообщениями; – оценка результатов расчета и подбора материалов
готовить простые и сложные растворы и растворные смеси для штукатурных и облицовочных работ	<ul style="list-style-type: none"> – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий; – защита компьютерных презентаций; – выступления с докладами и сообщениями; – оценка результатов расчета и подбора материалов
приготавливать различные малярные составы для подготовки и отделки поверхностей и профессионально их использовать	<ul style="list-style-type: none"> – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий; – защита компьютерных презентаций; – выступления с докладами и сообщениями; – оценка результатов расчета и подбора материалов
подбирать виды обоев в соответствии с назначением помещений	<ul style="list-style-type: none"> – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий; – защита компьютерных презентаций; – выступления с докладами и сообщениями; – оценка результатов расчета и подбора материалов
<i>знать:</i>	
виды листовых, плёночных и облицовочных материалов, их свойства и применение	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальный опрос; – подготовка сообщений; – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий;

	– оценка результатов расчета и подбора материалов
свойства вяжущих строительных материалов	– фронтальный опрос; – подготовка сообщений; – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка результатов расчета и подбора материалов
виды штукатурных и облицовочных растворов и модифицированных смесей	– фронтальный опрос; – подготовка сообщений; – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка результатов расчета и подбора материалов
свойства, виды, характеристику и назначение малярных составов	– фронтальный опрос; – подготовка сообщений; – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка результатов расчета и подбора материалов
виды материалов для обойных работ	– фронтальный опрос; – подготовка сообщений; – тестовый контроль; – оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка результатов расчета и подбора материалов

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	

клиентами	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 1.1 Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций, в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	
ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	

<p>ПК 4.1 Выполнять подготовительные работы включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности.</p>	
--	--

4 Условия реализации учебной дисциплины

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Парикова Е. В., Фомичева Г. Н., Елизарова В. А.. Материаловедение для каркасно-обшивных конструкций: учебное пособие для СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2019г. - 143 с.
- 2 Смирнов В. А., Ефимов Б. А., Кульков О. В. и др. Материаловедение. Отделочные работы: учебник пособие для СПО – М.: Издательский центр «ПрофОбрИздат», 2018 г. – 380 с.
- 3 Смирнов В. А. и др. Материаловедение для отделочных строительных работ. Учебник для СПО / 5-е изд., стер. – М. Издательский центр «Академия», 2018 г. – 395 с.
- 4 Чмырь В. Д. Материаловедение для отделочников-строителей. Материалы для малярных и штукатурных работ: учебник для СПО – М.: Издательский центр «Высшая школа», 2018 г. - 160 с.

Дополнительные источники:

- 5 Завражин Н. Н. Штукатурные работы высокой сложности(1-изд). Учебное пособие, СПО. ИЦ «Академия», 2018 г. – 215 с.
- 6 Ивлиев А. А. Отделочные строительные работы. Учебник для СПО, (5-е изд) М.: Издательский центр «Академия», 2018 г - 280 с.
- 7 Попов К. Н., Каддо М. Б.. Строительные материалы и изделия: учебник для строительных специальностей - Издательский центр «Высшая школа», 2018 г - 173 с.
- 8 Рыбьев И. А., Казеннов Е. П., Кузнецов Л. Г., Тихомиров Т. Е.. Материаловедение в строительстве – М.: Издательский центр «Академия», 2018 г. – 318 с.
- 9 Черноус Г. Г.. Облицовочные работы. Учебное пособие для СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2018 г. - 342 с.
- 10 ГОСТ 310.4-81 (1992) Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии
- 11 ГОСТ 15140-78 (1995) Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии
- 12 ГОСТ 24404-80 (1991) Изделия из древесины и древесных материалов. Покрyтия лакокрасочные. Классификация и обозначения

Интернет-ресурсы:

- 13 Отделочные материалы - <http://student-stroitel.ru/svoystva-otdelochnyx-materialov/>
- 14 Свойства отделочных материалов - <http://www.rkvart.ru/svoystva%20otdel.mat.html>
- 15 Древесные материалы - http://www.bauservice.ru/retail/articles/materiali_iz_drevesini/
- 16 Справочник по отделочным материалам -<http://bibliotekar.ru/spravochnik-76/3.htm>
- 17 Древесные материалы (строение) - http://www.smokinjays.org/stroymaterialy/drevesnye/stroenie_drevesnykh_materialov1/

- 18 Строение, виды и применение гипсокартона –
http://www.виан42.рф/publ/otdelochnye_materialy/gipsokarton/4-1-0-70
- 19 Минеральные вяжущие вещества - <http://augustus.ru/lib/st.htm?a=6>
- 20 Цементы - http://www.cement-zavod.ru/cement_classification.html
- 21 Классификация и номенклатура вяжущих веществ и исходные материалы -
<http://stct.ru/klassifikaciya-i-nomenklatura-vyazhushhix>
- 22 Технология производства строительного гипса на базе гипсоварочных котлов -
<http://www.strommash.ru/catalog/tekhnologiya-proizvodstva-stroitel'nogo-gipsa-na-baze-gipsovarochnykh-kotlov>
- 23 Производство гипса - http://promplace.ru/article_single.php?arc=75
- 24 Технология производства цемента –
http://www.vira.ru/enc/materials/gips/technolog_cem.html.