

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ТЕХНИКУМ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

ПРОФЕССИЯ
08.01.25 МАСТЕР ОТДЕЛОЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И
ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД
2019 Г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 07 Основы материаловедения разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1545 для профессиональной образовательной организации, реализующей право подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии. В соответствии с рекомендациями примерной основной образовательной программы по данной профессии.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

Разработчик:

Агафонова И.А.- преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ТАБЛИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с учебными предметами по выбору из обязательных предметных областей ОУД.11 Химия и профессиональными модулями: ПМ.02 Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций, ПМ.04 Выполнение облицовочных работ плитками и плитами.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся осваивают вид деятельности: Выполнение монтажа каркасно-обшивочных конструкций; Выполнение облицовочных работ плитками и плитами, а также осуществляется формирование общих и профессиональных компетенций

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2	Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций
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 2.3	Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
ПК 4	Выполнение облицовочных работ плитками и плитами
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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

ОК ПК	Умения	Знания
ОК01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия;</p> <p>определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК02	<p>Определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК04	<p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять	Особенности социального и

	документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК06	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК09	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
ОК10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.1, 2.3, ПК 4.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкциями и регламентами; Выбирать и определять пригодность применяемых материалов; Соблюдать правила безопасности труда, гигиены труда, пожарную безопасность; Приготавливать клеящие растворы с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации.	Требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций; Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; Правила техники безопасности; Санитарно-гигиенические нормы; Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой; Виды материалов и способы приготовления клеевых растворов для укладки зеркальной плитки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	49
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Объем образовательной программы	51
в том числе:	
теоретическое обучение	19
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	28
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
консультации	2
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i>	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Тема 1.1. Общие сведения о строительных материалах	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 2.1, 2,3 ПК 4.1
	Значение строительных материалов для развития России. Классификация свойств материалов. Свойства материалов.	2	
	Тематика практических занятий	4	
	Практическое занятие «Определение водопоглощения материалов»	2	
	Практическое занятие «Определение прочности строительных материалов»	2	
Тема 1.2. Минеральные вяжущие вещества и добавки к ним	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 2.1, 2,3 ПК 4.1
	1. Вяжущие, их свойства. Воздушная и гидравлическая известь производство и применение.	2	
	2. Гипс, цемент, производство и применение.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Характеристика процесса гашения извести».	2	
	Практическое занятие «Определение тонкости помола гипса».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Дать характеристику одному из вяжущих материалов	2	
Тема 1.3. Заполнители для растворов и бетонов	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 4.1
	Заполнители и наполнители. Виды заполнителей.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	

	<i>Практическое занятие «Изучение зернового состава и крупности песка »</i>	2	
	<i>Практическое занятие «Определение содержания органических примесей в песках»</i>	2	
<i>Тема 1.4. Строительные растворы и сухие растворные смеси</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	<i>ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 4.1</i>
	Классификация и свойства строительных растворов. Растворы для обычных штукатурок. Специальные растворы.	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	6	
	Практическое занятие «Описание свойств растворных смесей».	2	
	Практическое занятие «Определение подвижности растворной смеси».	2	
	Практическое занятие «Определение прочности раствора».	2	
<i>Тема 1.5. Листы ГВЛ И ГКЛ, Материалы для крепления листов</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	<i>ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 2.1,2.3</i>
	Классификация облицовочных материалов. Гипсокартонные и гипсоволокнистые листы. Производство, свойства, применение.	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	<i>Практическое занятие «Составы грунтовок для обработки поверхностей из ГКЛ»</i>	2	
<i>Тема 1.6. Материалы для малярных и обойных работ</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	<i>ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 2.1,2.3</i>
	Материалы для малярных работ. Виды и свойства красок. Обои, виды обоев	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	<i>Практическое занятие «Изучение дефектов окрашенных поверхностей малярными составами»</i>	2	
<i>Тема 1.7. Вспомогательные материалы для отделочных работ</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	<i>ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 2.1, 2.3 ПК 4.1</i>
	Грунтовки и шпатлевки их виды, состав. Антисептики и антипирены.	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	

	<i>Практическое занятие «Изучение состава шпатлевок и ознакомление с новыми видами шпатлевок».</i>	2	
<i>Тема 1.8.</i> Материалы для облицовочных работ	<i>Содержание учебного материала</i>	2	<i>ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 4.1</i>
	Облицовочные материалы для стен и пола. Растворы, мастики и клеи для приклеивания плиток. Состав мозаичных растворов.	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	<i>Практическое занятие «Изучение схемы производства керамических плиток для облицовки стен».</i>	2	
<i>Тема 1.9.</i> Основные материалы из древесины	<i>Содержание учебного материала</i>	1	<i>ОК 01-06 ОК 09-10 ПК 4.1</i>
	Древесина, строение, характеристика древесины. Круглые лесоматериалы. Пиломатериала, их виды, назначение. Паркетные покрытия.	1	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	<i>Практическое занятие «Определение влажности древесины».</i>	2	
	<i>Консультации</i>	2	
<i>Всего:</i>		51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в лаборатории материаловедения

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- ученические столы и стулья;
- доска;
- учебная, справочная и нормативная литература;
- образцы строительных материалов и изделий;
- стенд «Современные материалы и технологии»;
- стенд «Инструменты. Приспособления»;
- ручные инструменты, приспособления для отделочных строительных работ;

оснащенный техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Баландина И.В. Основы материаловедения учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ [И.В. Баландина, Б.А. Ефимов, Н.А. Сканави и др.]. –5-е изд. перераб. и доп., - М : Издательский центр «Академия», 2016 – 304 с.

3.2.2. Электронные источники

1. http://otherreferats.allbest.ru/construction/00167851_0.html
2. <http://ru.wikipedia.org/>
3. Электронный учебник. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы). Издательство: АСВ Страниц: 536. Формат: PDF. Размер: 107Мб.
4. Электронный учебник. Ю. Г. Барабанщиков Строительные материалы и изделия. Издательство: Академия. Страниц: 368. Формат: PDF. Размер: 16.8 Мб.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Требований инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций;</p> <p>Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;</p> <p>Правила техники безопасности;</p> <p>Санитарно-гигиенические нормы;</p> <p>Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;</p> <p>Виды материалов и способы приготовления клеевых растворов для укладки зеркальной плитки.</p>	<p>Знание инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций;</p> <p>Представление о нормах расходов сырья и материалов на выполняемые работы;</p> <p>Знание правил техники безопасности и санитарно-гигиенических норм;</p> <p>Представление о видах основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;</p> <p>Представление о видах материалов и способах приготовления клеевых растворов для укладки зеркальной плитки.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка за устный опрос</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкциями и регламентами;</p> <p>Выбирать и определять пригодность применяемых материалов;</p> <p>Соблюдать правила безопасности труда, гигиены труда, пожарную безопасность;</p> <p>Приготавливать клеящие растворы с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации.</p>	<p>Организация подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкциями и регламентами;</p> <p>Выбор и определение пригодности применяемых материалов;</p> <p>Соблюдение правил безопасности труда, гигиены труда, пожарной безопасности;</p> <p>Приготовление раствора, мозаичной массы вручную.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>

5. ТАБЛИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

[illegible]