

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»

Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.09 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ ПОД
ЗАПРОС РАБОТОДАТЕЛЯ
«профессионального учебного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Квалификация: Техник

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2024

Рабочая программа профессионального модуля «Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя» разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018 г. №2.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительства и земельно-
имущественных отношений»
Председатель Ю.Н. Заиченко
Протокол № 5 от 31.01.2024г.

Методической комиссией МпК
Протокол № 3 от 21.02.2024г.

Разработчик:

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Екатерина Александровна Панова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ/ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ	29
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	31

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.09 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ ПОД ЗАПРОС РАБОТОДАТЕЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.09 Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя относится к профессиональному циклу.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение учебных дисциплин:

- ОП.03 Основы электротехники
- ОП.09 Охрана труда;
- ПМ.07 Освоение профессий рабочих, должностей служащих.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен сформировать навыки по рабочей профессии Облицовщик-плиточник и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 09	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Облицовщик-плиточник
ПК 9.1	Выполнять замену отдельных плиток на внутренних и наружных поверхностях зданий
ПК 9.2	Выполнять ремонт участков внутренних и наружных поверхностей зданий облицованных плиткой

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ПК/ ОК	иметь практический опыт (Н)	Уметь (У)	Знать (З)
ПК 9.1 ПК 9.2	Н 9.1.01 проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определение плиток, подлежащих замене; Н 9.1.02 заделки незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления; Н 9.1.03 удаления дефектных и отслоившихся плиток; Н 9.1.04 очистки и выравнивания освободившихся участков без повреждения плитки, не подлежащей замене, на прилегающих участках; Н 9.1.05 подготовки основания под удаленной плиткой с использованием средств малой механизации; Н 9.1.06 увлажнения и, при необходимости, нанесения насечки на освободившийся участок, нанесение на плитку клеящего раствора; Н 9.1.07 приготовления клеящего раствора с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации; Н 9.1.08 укладки новой плитки вместо удаленных плиток в соответствии с технологической картой; Н 9.1.09 затирки и восстановления швов, очистка установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений; Н 9.2.01 проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определения участков, подлежащих ремонту; Н 9.2.02 удаления дефектной и отслоившейся плитки с поверхностей, подлежащих ремонту; Н 9.2.03 очистки и	У 9.1.01 производить осмотр облицованных поверхностей для выявления участков, подлежащих ремонту, и/или отдельных плиток, подлежащих замене; У 9.1.02 удалять пришедшие в негодность и отслоившиеся плитки без повреждения соседних участков; У 9.1.03 производить очистку и выравнивание основания высвобождаемых под ремонт участков без повреждения плитки на соседних участках, не подлежащих ремонту; У 9.1.04 производить подготовку основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации; У 9.1.05 готовить клеящий раствор для производства плиточных работ на основе сухих смесей различного состава с использованием средств малой механизации; У 9.1.06 работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ; У 9.1.07 производить укладку новой плитки с подгонкой к местам примыкания к участкам, не подлежащим ремонту; У 9.1.08 производить работы в соответствии с технологической картой на соответствующие виды работ; У 9.1.09 производить затирку и восстановление нарушенных швов;	З 9.1.01 виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей; З 9.1.02 технология производства работ по ремонту и замене облицовочной плитки в соответствии с технологической картой; З 9.1.03 состав и правила приготовления клеящих растворов для производства плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации; З 9.1.04 состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений, предназначенных для производства плиточных работ, порядок их использования, правила их хранения и ухода за ними; З 9.1.05 требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, облицованных плиткой, для определения участков, подлежащих ремонту; З 9.1.06 виды оснований, по которым ведется облицовка; З 9.1.07 требования охраны труда; З 9.1.08 правила пожарной безопасности; З 9.1.09 правила электробезопасности;

	выравнивания основания ремонтируемого участка поверхности;		
ОК 01		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.05 составлять план действий; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Уо 01.10 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; Уо 01.12 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.08 значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время;
ОК 02		Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	
ОК 03		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.03 эффективно работать в команде;	
ОК 05		Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять	

		документы по профессиональной тематике на государственном языке;	
ОК 06		Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;	
ОК 07		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона; Зо 07.06 документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;
ОК 09		Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	

1.4 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **184**

в том числе в форме практической подготовки **152**

Из них на освоение МДК **64**

в том числе самостоятельная работа **4**

практики **108**

в том числе производственная **0**

Промежуточная аттестация **12**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

2.1 Структура профессионального модуля

Коды ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Формы промежуточной аттестации (семестр)				Объем профессионального модуля, час.										
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты / работы	Объем ОП, час.	Самостоятельная работа	Всего	с преподавателем							промежуточная аттестация
									в том числе							
									в практической подготовке	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект (работа)	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09	Раздел 1 Технология выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей			5		28	2	26	16	12	12	10				
ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 04; ОК 09	Раздел 2 Технология выполнения ремонта поверхностей облицованных плитками и плитами					36	2	34	28	4	12	10		2		
ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 09	Учебная практика		5			108			108							
ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09	Квалификационный экзамен	5				12									12	
	Всего	1	1	1	0	184	4	60	152	14	24	20	0	2	12	

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ПК, ОК	Коды; осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЛИЦОВОЧНЫХ РАБОТ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ		28/16		
Тема 1.1 Общие сведения об облицовочных работах	Содержание	4/2		
	Облицовка ее виды и назначения. Виды, назначение, правила применения, хранения ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений. Организация рабочего места при производстве облицовочных работ. Правила применения средств индивидуальной защиты	2/0	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 03; ОК 07	З 9.1.01; З 9.1.04; З 9.1.06; З 9.1.07; З 9.1.08; З 9.1.09; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02; Зо 07.02; Зо 07.05; Зо 07.06
	В том числе практических/лабораторных занятий	2/2		
	Лабораторное занятие №1. Организация рабочего места, подбор инструмента для облицовочных работ	2/2	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 03; ОК 07	У 9.1.06; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 03.02; Уо 07.01
Тема 1.2 Подготовительные работы при облицовочных работах	Содержание	2/0		
	Выполнение работ по подготовке внутренних поверхностей основания под облицовку плиткой. Установка (перестановка) подмостей. Очистка и подготовка внутренних поверхностей под облицовку, разметка и провешивание поверхности, выравнивание неровностей. Установка маяков и выравнивающих скоб	2/0	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 03; ОК 07	З 9.1.01; З 9.1.02; З 9.1.05; З 9.1.06; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 03.02; Зо 07.01
Тема 1.3 Облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей	Содержание	22/14		
	Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей. Правила резки плитки и изготовления в них отверстий. Технология подготовки различных поверхностей. Способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных и	4/0	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 03; ОК 07	З 9.1.01; З 9.1.02; З 9.1.05; З 9.1.06; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 03.02; Зо 07.01

вертикальных поверхностей. Методика диагностики состояния поверхности основания. Требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, облицованных плиткой, для определения участков, подлежащих ремонту.			
Правила приготовления вручную по заданному составу растворов, сухих смесей и мастик. Технология устройства выравнивающей стяжки. Технология облицовки горизонтальных поверхностей: полов прямыми рядами с устройством фриза. Технология облицовки четырехгранных колонн. Технология затирки швов	2/0	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 03; ОК 07	З 9.1.01; З 9.1.02; З 9.1.03; З 9.1.05; З 9.1.06; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 03.02; Зо 07.01
В том числе практических/лабораторных занятий	14/14		
Лабораторное занятие №2. Изучения плиткорезного станка	2/2	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 03; ОК 09	У 9.1.06; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 03.02; Уо 09.06
Лабораторное занятие №3. Приготовление раствора, сухих смесей, мастик	2/2	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 07	У 9.1.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 07.01
Лабораторное занятие №4. Подбор плитки для облицовки	2/2	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01	У 9.1.01; У 9.1.04; У 9.1.09; Уо 01.02
Практическое занятие №1. Составление номенклатуры выполняемых работ	2/2	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09	У 9.1.08; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 02.04; Уо 03.01; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 09.06
Лабораторное занятие №5. Подбор состава раствора при выполнении плиточных работ при облицовке объекта	2/2	ПК 9.1; ПК 9.2;	У 9.1.05; У 9.1.08; У 9.1.09; Уо 01.02; Уо

			ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07; ОК 09	01.06; Уо 02.04; Уо 03.01; Уо 07.01; Уо 09.06
	Практическое занятие №2. Расчет объемов работ при выполнении плиточных работ и облицовки объекта	2/2	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 04	У 9.1.03; У 9.1.08; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.06; Уо 04.01
	Практическое занятие №3. Расчет материалов при выполнении плиточных работ при облицовке объекта	6/6	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 04	У 9.1.03; У 9.1.08; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.06; Уо 04.01
	Самостоятельная работа	2/0		
	Расчет объемов работ при выполнении плиточных работ и облицовки объекта, используя современные отделочные материалы, новейшие приспособления и инструменты для производства облицовочных работ с применением современных материалов для фасада здания по заданным размерам здания	2/0	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 09	У 9.1.06; У 9.1.08; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 09.06
РАЗДЕЛ 2 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕМОНТА ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБЛИЦОВАННЫХ ПЛИТКАМИ И ПЛИТАМИ		36/28		
Тема 2.1 Ремонт поверхностей облицованных плитками и плитами	Содержание	36/28		
	Оценка состояния поврежденной поверхности виды, причины появления и способы устранения дефектов облицовки. Последовательность выполнения ремонтных работ поверхностей, облицованных плитками и плитами. Требования, предъявляемые к качеству восстановленной облицовки	4/0	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01	3 9.1.02; 3 9.1.05; 3о 01.03
	В том числе практических/лабораторных занятий	28/28		
	Лабораторное занятие №6. Рубка и резка плитки	6/6	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01	У 9.1.02; У 9.1.06; У 9.1.07; Уо 01.07
	Лабораторное занятие №7. Рубка и сверление плитки	4/4	ПК 9.1; ПК 9.2;	У 9.1.02; У 9.1.06; У 9.1.07; Уо 01.07

			ОК 01	
	Практическое занятие №4. Расчет трудоемкости плиточных и облицовочных работ при облицовке объекта	8/8	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 04	У 9.1.08; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.06; Уо 04.01
	Практическое занятие №5. Составление дефектной ведомости на ремонт облицовочных работ	6/6	ПК 9.2; ОК 01; ОК 04	У 9.1.07; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.06; Уо 04.01
	Консультации	2/0		
	Решение задач	2/0	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 09	У 9.1.08; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 09.06
	Самостоятельная работа	2/0		
	Решение задач	2/0	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 09	У 9.1.08; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 09.06
Учебная практика. Виды работ		108/108	ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 9.1.01; Н 9.1.02; Н 9.1.03; Н 9.1.04; Н 9.1.05; Н 9.1.06; Н 9.1.07; Н 9.1.08; Н 9.1.09; Н 9.2.01; Н 9.2.02; Н 9.2.03; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 01.09; Уо 01.10; Уо 01.12; Уо 03.02; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 06.01; Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 09.06
1. Приготовление строительных растворов и мастик вручную. 2. Проверка пригодности поверхности основания к облицовочным работам. 3. Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных, каркасно-обшивных) под облицовку плиткой. 4. Провешивание вертикальной поверхности. 5. Выверка геометрической формы пола. 6. Определение кратности пола размерами плитки. 7. Вынесение отметок чистого пола на стены и устройство маяков. 8. Подбор плитки и проверка её качества. 9. Приготовление вручную и по заданному составу клеевых смесей. 10. Облицовка вертикальных поверхностей в ряд. 11. Облицовка вертикальных поверхностей по диагонали. 12. Облицовка полов в ряд и по диагонали. 13. Ремонт плиточных покрытий. 14. Обработка освобожденных поверхностей. 15. Подбор новых плиток по цвету и размеру.				

16. Нанесение клеевого раствора. Установка выравнивание и осаживание плиток. 17. Заполнение швов. 18. Облицовка плиточных полов с уклоном. 19. Приготовление состава для затирки швов и затирка швов. 20. Проверка качества облицованной поверхности.			
Квалификационный экзамен	12/0		
Всего	184/152		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
Кабинет Строительных материалов и изделий	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной мультимедийный комплекс, ноутбук, экран, проектор. Весы «МК-6,2-A21» (светодиодный сетевой адаптер, аккумулятор) Вискозиметр В-36-246 III на штативе Комплект сит КП-109/1 Разновесы Конус строительный
Лаборатория Испытаний строительных материалов и конструкций	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. Комплекты рабочих инструментов, комплекты измерительных и разметочных инструментов, расходные материалы.
Мастерская Плиточных работ	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Граверы Диолд МЭД-1 МФ; Инструмент многофункциональный Диолд; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Станок плиткорезный DEWALTD24000; Плиткорез Helmut ST350-800; Правила алюминиевые 1, 5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2, 0м; Сокола; Полутерки, терки, терка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги; Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка)
Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной мультимедийный комплекс, ноутбук, экран, проектор
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Скепко, И. В. Технология облицовочно-плиточных работ. Практикум : учебное пособие / И. В. Скепко, Л. А. Шелкова. — Минск : РИПО, 2019. — 107 с. — ISBN 978-985-503-896-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131957> (дата обращения: 07.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-47939-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333299> (дата обращения: 07.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительные источники:

1. Савченко Н.В. Облицовочно-плиточные работы. Производственное обучение / Н.В. Савченко, Л.А. Шелкова. - Минск : РИПО, 2016. - 274 с. - ISBN 978-985-503-586-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/354091/reading> (дата обращения: 07.05.2024). - Текст: электронный.

2. Строительные материалы №3 2021. - Москва : Стройматериалы, 2021. - 76 с. - ISBN 2658_6991_03_2021. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378217/reading> (дата обращения: 07.05.2024). - Текст: электронный.

3. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 250 с. - (Среднее профессиональное образование). - Среднее профессиональное образование. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=427895>. - URL: <https://znanium.com/cover/1927/1927374.jpg>. - ISBN 978-5-16-001505-7. - ISBN 978-5-16-103907-6. (дата обращения 17.04.2024)

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 343 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/510311> (дата обращения: 29.09.2023). - URL: <https://urait.ru/bcode/510311>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/8DE1582D-8F9F-4EDC-89F0-3FD7572BF6C8>. - ISBN 978-5-534-15942-4 (дата обращения 17.04.2024)

Нормативно-правовые источники:

1. СП 68.13330.2017. Приёмка в эксплуатацию законченных строительных объектов;
2. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции;
3. СП 71.13330.2012. Изоляционные и отделочные покрытия;
4. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы – 2001;
5. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы.

Перечень периодических изданий

1. Строительные материалы. – ISSN 79809.
2. Стандарты и качество. – ISSN 37224.

Интернет-ресурсы

1. Сметный портал . [Электронный ресурс]. <http://cmet4uk.ru> /– Загл. с экрана
2. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> . – Загл. с экрана

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по профессиональному модулю, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются:

№	Раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы																																	
РАЗДЕЛ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЛИЦОВОЧНЫХ РАБОТ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ																																			
1	Тема 1.3 Облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей	Оценочное средство: практическое задание Текст задания: рассчитайте объемы работ при выполнении плиточных работ и облицовки объекта, используя современные отделочные материалы, новейшие приспособления и инструменты для производства облицовочных работ с применением современных материалов для фасада здания по заданным размерам здания <i>Исходные данные:</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вариант</th><th>Укладка на пол</th><th>Укладка на стену</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Размеры: 20,8 x 4,8(30x30)</td><td>Размеры:3,8 x 1,4 (30x30)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Размеры: 50,7 x 3,8(40x40)</td><td>Размеры:0,4 x 4,8(15x150)</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Размеры:6,0 x 15(50x30)</td><td>Размеры:1,8 x 1,8(20x30)</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Размеры:10,0 x 1,7(50x50)</td><td>Размеры:1,5 x 5,0(30x30)</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Размеры:10,5 x 1,9(60x30)</td><td>Размеры:1,4 x 6,0(40x30)</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Размеры:10,0 x 2,0(40x30)</td><td>Размеры:0,8 x 21,0(20x30)</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Размеры:15,3 x 2,5(30x30)</td><td>Размеры:1,2 x 11.0(15x15)</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Размеры:10,4 x 3,5(40x30)</td><td>Размеры:1,6 x 0,8(30x30)</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Размеры:10,0 x 1,0(30x30)</td><td>Размеры:1,8 x 1,8(20x30)</td></tr> <tr> <td>10</td><td>Размеры:10,0 x 1,5(30x30)</td><td>Размеры:1,8 x 1,8(20x30)</td></tr> </tbody> </table> Рекомендации по выполнению: Расчет плитки для проведения облицовочных работ Облицовка помещения плиткой требует тщательной подготовки. И прежде всего, это касается такой ответственной задачи, как покупка всех необходимых материалов. Правильный расчет количества облицовочного кафеля убережет вас не только от лишних трат, но предотвратит ситуацию, когда в процессе работ материала может не хватить. В этом случае вам придется искать кафель из той же коллекции, одинакового размера и оттенка, что может с течением времени вызвать реальную проблему. <u>Как производить расчет при укладке на пол</u> Первоочередная задача каждого мастера – определить площадь поверхности, на которую будет клеиться материал. Так, для квадратного помещения с длиной и шириной 1,8 м необходимо произвести следующие расчеты: 1. Определить площадь пола: $1,8 \times 1,8 = 3,6 \text{ м}^2$. 2. В зависимости от выбранного размера плитки рассчитать площадь одного изделия. Например, $0,335 \times 0,335 = 0,112 \text{ м}^2$. 3. Определить сколько штук необходимо для укладки пола: $3,6 / 0,112 = 32,143$. Округлите это число в большую сторону до единицы. Итого – 33 шт. Перед началом работ необходимо учесть возможные архитектурные и строительные неточности. На этот случай имейте в запасе еще 5-6 лишних плиток, а в случае диагональной раскладки просто добавьте к высчитанному количеству еще как минимум 5%. <u>Укладка плитки на стену</u> Для проведения работ также следует знать ширину, длину и высоту стен. Пусть примером для расчета служит то же самое помещение, с такими же габаритами: • Расстояние по периметру ванной комнаты будет равно $2 \times (1,8 + 1,8) = 7,2 \text{ м}$. Немного округлим эту цифру и возьмем за основу 7,5.	Вариант	Укладка на пол	Укладка на стену	1	Размеры: 20,8 x 4,8(30x30)	Размеры:3,8 x 1,4 (30x30)	2	Размеры: 50,7 x 3,8(40x40)	Размеры:0,4 x 4,8(15x150)	3	Размеры:6,0 x 15(50x30)	Размеры:1,8 x 1,8(20x30)	4	Размеры:10,0 x 1,7(50x50)	Размеры:1,5 x 5,0(30x30)	5	Размеры:10,5 x 1,9(60x30)	Размеры:1,4 x 6,0(40x30)	6	Размеры:10,0 x 2,0(40x30)	Размеры:0,8 x 21,0(20x30)	7	Размеры:15,3 x 2,5(30x30)	Размеры:1,2 x 11.0(15x15)	8	Размеры:10,4 x 3,5(40x30)	Размеры:1,6 x 0,8(30x30)	9	Размеры:10,0 x 1,0(30x30)	Размеры:1,8 x 1,8(20x30)	10	Размеры:10,0 x 1,5(30x30)	Размеры:1,8 x 1,8(20x30)
Вариант	Укладка на пол	Укладка на стену																																	
1	Размеры: 20,8 x 4,8(30x30)	Размеры:3,8 x 1,4 (30x30)																																	
2	Размеры: 50,7 x 3,8(40x40)	Размеры:0,4 x 4,8(15x150)																																	
3	Размеры:6,0 x 15(50x30)	Размеры:1,8 x 1,8(20x30)																																	
4	Размеры:10,0 x 1,7(50x50)	Размеры:1,5 x 5,0(30x30)																																	
5	Размеры:10,5 x 1,9(60x30)	Размеры:1,4 x 6,0(40x30)																																	
6	Размеры:10,0 x 2,0(40x30)	Размеры:0,8 x 21,0(20x30)																																	
7	Размеры:15,3 x 2,5(30x30)	Размеры:1,2 x 11.0(15x15)																																	
8	Размеры:10,4 x 3,5(40x30)	Размеры:1,6 x 0,8(30x30)																																	
9	Размеры:10,0 x 1,0(30x30)	Размеры:1,8 x 1,8(20x30)																																	
10	Размеры:10,0 x 1,5(30x30)	Размеры:1,8 x 1,8(20x30)																																	

		- Зная длину одной плитки (например, 0,2 м), рассчитаем ее количество по формуле $7,5/0,2 = 37,5$. В ряду по периметру будет лежать 38 плиток. - С учетом высоты облицовочной поверхности определим количество рядов, если высота кафеля составляет 0,3 м. $1/0,3 = 3,3$. Таким образом, умножив количество рядов на количество плитки в одном ряду, и получаем требуемый для работ объем материала. $38 \times 3,3 = 125,4$ шт. Обязательно приплюсуем 3-4% на выбраковку. Полученное количество облицовочной керамики составило 1300. Для укладки плитки в ванной по вышеприведенному примеру вам необходимо будет закупить 40 шт. для укладки на пол и 1300 шт. для стен. Критерии оценки: Отлично» - расчет объемов работ выполнен полностью без замечаний «Хорошо» - выполнен полный расчет объемов работ, присутствуют незначительные ошибки «Удовлетворительно» - имеются ошибки в подсчете объемов работ «Неудовлетворительно» - расчет объемов работ выполнен неверно
РАЗДЕЛ 2 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕМОНТА ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБЛИЦОВАННЫХ ПЛИТКАМИ И ПЛИТАМИ		
2	Тема 2.1 Ремонт поверхностей облицованных плитками и плитами	Оценочное средство: практическое задание Текст задания: рассчитайте объемы работ при выполнении ремонта плиточных работ и облицовки объекта. <i>исходные данные:</i> Рекомендации по выполнению задания: 1. Изучить теоретические знания Одной из причин появления дефектов является нарушение требований СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04.01-87 и технических условий при кладке. Необходимо проверять соблюдение заданных толщины, отметок, плоскостей и уклонов; качество материалов, изделий и смесей; уплотнение слоя и плотность прилегания к нижележащему слою; заполнение швов; правильность примыкания пола к другим конструкциям; правильность рисунка пола из штучных материалов. Отслоение уложенных плиток от растворной прослойки обнаруживают простукиванием покрытия. Глухой звук свидетельствует о наличии дефектного участка в покрытии. Плитки могут отслаиваться из-за следующих причин: хождения по только что уложенному полу; использования для растворной прослойки "жирных" цементных растворов, подверженных значительным усадочным деформациям; превышения толщины растворной прослойки (более 15 мм), также обладающей усадочной деформацией; укладки плиток на растворную прослойку, начавшую схватываться; укладки запыленных или загрязненных плиток или не увлажненных с тыльной стороны. Появление сплошных протяженных трещин в покрытии плиточных полов объясняется отсутствием деформационных швов в покрытии полов больших помещений или неправильным примыканием конструкций пола к стенам здания. Отделение уложенной плитки вместе с раствором от основания может быть вызвано деформацией грунтового основания и уложенной по нему бетонной

	подготовки и отсутствием или неправильным выполнением амортизационной прослойки в конструкции междуэтажных перекрытий, испытывающих динамические нагрузки или вибрацию. Вначале плиточное покрытие приобретает сводчатую форму на большой поверхности, а затем отслаивается отдельными участками от основания. Разрушение плиток покрытия появляется по следующим причинам: увеличения толщины растворной прослойки; укладки растворной прослойки на неувлажненное основание, отсасывающее влагу из уложенной прослойки, которая не приобретает достаточной прочности и разрушается под нагрузкой при эксплуатации пола; пренебрежения технологической значимостью покрытия только что уложенной плитки слоем увлажненных опилок. Для устранения дефектов требуется частичный, а иногда и сплошной ремонт. Поврежденные участки выявляют внешним осмотром и, как уже говорилось, простукиванием всей площади. Места, подлежащие ремонту, разбирают. Сначала молотком разбивают и удаляют одну плитку, последующие снимают с помощью скarpеля и молотка. Для повторного использования разбираемых плиток удары острия скarpеля направляют по раствору ниже тыльной стороны плитки. Остатки затвердевшего раствора с тыльной стороны осторожно скалывают ударами зубила и молотка, стараясь не повредить кромок очищаемых плиток. На разобранном участке покрытия с помощью механизированного или ручного инструмента удаляют растворную прослойку, после чего поверхность основания очищают от мусора и выравнивают стяжкой из бетона или раствора. Повторную укладку плиток и уход за покрытием выполняют в обычной технологической последовательности. 2. Ответить на контрольные вопросы 1. Каким образом выявляются поврежденные участки плиточного покрытия? 2. Какие инструменты применяют для извлечения поврежденных плиток? 3. Для чего удаляют растворную прослойку под дефектной плиткой? 3. Расчет облицовочных работ при ремонте облицовки пола (Размер дома 5/6 м, Н- 3 м) Износ площади облицовки 30% 4. Оформить практическую работу 5. Выложить на образовательный портал ФГБОУ ВО МГТУ Критерии оценки: «Отлично» - расчет объемов работ оформлен точно. Заключение по проделанной работе написано правильно. Практическая оформлена «Хорошо» - Полный расчет объемов работ, мелкие ошибки при оформлении таблицы, неполное заключение по проделанной работе. «Удовлетворительно» - Ошибки в подсчете объемов работ, ошибки в таблице, замечание по заключению по проделанной работе «Неудовлетворительно» - неправильность выполнения подсчетов объемов работ, заключение не соответствует теме практической работы
--	---

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен

4.1 Текущий контроль:

Контролируемые результаты (практический опыт, умения, знания)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
ПК 9.1 Выполнять замену отдельных плиток на внутренних и наружных поверхностях зданий		– «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
Н 9.1.01; Н 9.1.02; Н 9.1.03; Н 9.1.04; Н 9.1.05; Н 9.1.06; Н 9.1.07; Н 9.1.08; Н 9.1.09	Отчет по практике	– «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
З 9.1.01; З 9.1.02; З 9.1.03; З 9.1.04; З 9.1.05; З 9.1.06; З 9.1.07; З 9.1.08; З 9.1.09; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05; Зо 07.06; У 9.1.01; У 9.1.03; У 9.1.04; У 9.1.05; У 9.1.06; У 9.1.08; У 9.1.09; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 02.04; Уо 03.01; Уо 03.02; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 07.01; Уо 09.06	Практические задания Лабораторные работы	– «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
ПК 9.2 Выполнять ремонт участков внутренних и наружных поверхностей зданий облицованных плиткой		«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.
Н 9.1.07; Н 9.1.08; Н 9.1.09; Н 9.2.01; Н 9.2.02; Н 9.2.03	Отчет по практике	
З 9.1.01; З 9.1.02; З 9.1.03; З 9.1.04; З 9.1.05; З 9.1.06; З 9.1.07; З 9.1.08; З 9.1.09; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05; Зо 07.06; У 9.1.01; У 9.1.03; У 9.1.04; У 9.1.05; У 9.1.06; У 9.1.08; У 9.1.09; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 02.04; Уо 03.01; Уо 03.02; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 07.01; Уо 09.06	Практические задания Лабораторные работы	

4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.09.01	МДК.09.01 Технология облицовочных работ	Диф. зачет	5
УП.09	Учебная практика	зачет	5

ПМ.09	Освоение профессий рабочих, должностей служащих	Квалификационный экзамен	5
-------	---	--------------------------	---

4.2.1 Оценочные средства для дифференцированного зачета по МДК.09.01 Технология облицовочных работ

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
З 9.1.01; З 9.1.02; З 9.1.03; З 9.1.04; З 9.1.05; З 9.1.06; З 9.1.07; З 9.1.08; З 9.1.09; Зо 01.03; Зо 01.04; Зо 01.08; Зо 03.02; Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.05; Зо 07.06; У 9.1.01; У 9.1.02; У 9.1.03; У 9.1.04; У 9.1.05; У 9.1.06; У 9.1.07; У 9.1.08; У 9.1.09; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 02.04; Уо 03.01; Уо 03.02; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 07.01; Уо 09.06	Типовые практические задания 1. Описать подготовку материалов правила выполнения такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций при строительстве 2-х этажного жилого дома. 2. Составить схему кирпичной кладки стены 2-х этажного жилого дома, выполнить ее с заполнением каналов и короба теплоизоляционным материалом. 3. Подобрать материалы и описать выполнение гидроизоляции 2-х этажного жилого дома. 4. Описать схему ремонт 5-ти этажного кирпичного здания.

Критерии оценки дифференцированного зачета

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

4.2.1 Оценочные средства для зачета по УП.09 Учебная практика

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
Практический опыт в учебной практике	
Н 9.1.01	Отчёт учебной практике
Н 9.1.02	Текст задания:
Н 9.1.03	1. Приготовить строительный раствор и мастику вручную.
Н 9.1.04	2. Проверить пригодности поверхности основания к облицовочным работам.
Н 9.1.05	3. Подготовить поверхности (бетонных, кирпичных, каменных, каркасно-обшивных) под облицовку плиткой.
Н 9.1.06	4. Выполнить провешивание вертикальной поверхности
Н 9.1.07	5. Выполнить выверку геометрической формы пола.
Н 9.1.08	6. Определить кратности пола размерами плитки.
Н 9.1.09	7. Выполнить вынесение отметок чистого пола на стены и устройство маяков.
Н 9.2.01	8. Выполнить подбор плитки и проверка её качества.
Н 9.2.02	9. Приготовить вручную и по заданному составу клеевые смеси.
Н 9.2.03	10. Выполнить облицовку вертикальных поверхностей в ряд.
Уо 01.07	11. Выполнить облицовку вертикальных поверхностей по диагонали.
Уо 01.08	12. Выполнить облицовку полов в ряд и по диагонали.
Уо 01.09	

Уо 01.10	13. Выполнить ремонт плиточных покрытий.	
Уо 01.12	14. Произвести обработку освобожденных поверхностей.	
Уо 03.02	15. Выполнить подбор новых плиток по цвету и размеру.	
Уо 04.02	16. Выполнить нанесение клеевого раствора. Установка выравнивание и	
Уо 04.03	осаживание плиток.	
Уо 06.01	17. Выполнить заполнение швов.	
Уо 07.01	18. Выполнить облицовку плиточных полов с уклоном.	
Уо 07.02	19. Выполнить приготовление состава для затирки швов и затирка швов.	
Уо 09.06	20. Выполнить проверку качества облицованной поверхности.	
Результат выполнения: дневник по учебной практике и портфолио выполненных работ		
Критерии оценки:		
Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка (да / нет)
ПК 9.1	ОПОР 9.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении плиточных работ	
	ОПОР 9.1.2 Соблюдение технологической последовательности при подготовке различных поверхностей	
	ОПОР 9.1.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении плиточных работ	
ПК 9.2	ОПОР 9.2.1 Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества облицованной поверхности	
	ОПОР 9.2. 2 Ремонтные работы по облицованным поверхностям, замена плитки, выполнены в соответствии с проектом	
	ОПОР 9.2.3 Правильность выбора нормативно-технической документации при новом строительстве и проведении ремонтных работ	
ОК 01	ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	
	ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 02	ОПОР 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию	
ОК 03	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией	
ОК 04	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли	
	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06	ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и	

		значимость будущей специальности	
ОК 07	ОПОР 07.1	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности	
ОК 09	ОПОР 09.3	Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике	
тах количество оценок			
количество положительных оценок			
% положительных оценок			
Оценка в универсальной шкале оценок			
Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала их оценки			
Процент результативности (правильных ответов)		Качественная оценка уровня подготовки	
70 ÷ 100		отметка	
менее 70		зачет	
		незачет	

4.2.2 Квалификационный экзамен

Оценочные средства промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.09

Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя – квалификационному экзамену

Код ПК/ ОК	Оценочные средства	
ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Перечень теоретических вопросов по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 16.104 Плиточник	
	№ п/п	Наименование вопроса
	1	Техника безопасности при облицовочных работах
	2	Требования техники безопасности к средствам индивидуальной защиты облицовщика-плиточника
	3	Правила пожарной безопасности на строительном объекте
	4	Правила электробезопасности при выполнении облицовочных работ
	5	Организация рабочего места облицовщика-плиточника
	6	Инструменты, приспособления, материалы - их рациональное расположение на рабочем месте при облицовке стен, настилке полов
	7	Контрольно-измерительные инструменты для облицовочных работ
	8	Машины и оборудование для ведения облицовочных работ
	9	Подготовка поверхностей под облицовку
	10	Подготовка плитки к облицовке
	11	Провешивание вертикальных поверхностей под облицовку
	12	Сухие смеси, растворы для облицовочных работ их составы и способы приготовления
	13	Механизированное приготовление плиточного клея и мастик
	14	Виды облицовки и облицовочных плиток
	15	Технология облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей
	16	Технологическая последовательность облицовки «шов в шов»
17	Диагональная облицовка поверхности	

18	Назначение облицовки
19	Облицовка колонн, пилястр, откосов
20	Декоративная облицовка поверхности
21	Ремонт облицованных поверхностей
22	Дефекты облицовки и способы их устранения
23	Устройство выравнивающей стяжки

**Перечень практических квалификационных работ по профессии рабочего 16.104
Плиточник, разряд, класс категория 3 (третий)**

№ п/п	Виды работ	Разряд	Объем выполненной работы	Единица измерения	Норма времени (чел. час)	
					На единицу измерения	На проведенную работу
1	Сортировка и калибровка плиток вручную, рубка, резка подточка кромки	2	5	1 м ²	0,2	2
2	Приготовление сухих смесей вручную	2	1	1 м ²	0,42	0,42
3	Облицовка стен плиткой размер 150/150ммна цементно-песчаном растворе с толщиной шва 1-2 мм	3	1	1 м ²	1,64	1,64
4	Настилка полов из керамической плитки размером до160 мм с S пола до 5 м	3	1	1 м ²	0,011	0,22
5	Облицовка карнизных или угловых плиток	4	1	м.п.	0,2	0,2

Критерии оценки:

Коды проверяе мых компетен ций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка (да / нет)
ПК 9.1	ОПОР 9.1.1 Подбор и выбор материала при выполнении плиточных работ	
	ОПОР 9.1.2 Соблюдение технологической последовательности при подготовке различных поверхностей	
	ОПОР 9.1.3 Контроль качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении плиточных работ	
ПК 9.2	ОПОР 9.2.1 Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества облицованной поверхности	
	ОПОР 9.2. 2 Ремонтные работы по облицованным поверхностям, замена плитки, выполнены в соответствии с проектом	
	ОПОР 9.2.3 Правильность выбора нормативно-технической документации при новом строительстве и проведении ремонтных работ	
ОК 01	ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	
	ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах	

ОК 02	ОПОР 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию																		
ОК 03	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией																		
ОК 04	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли																		
	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности																		
ОК 05	ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке																		
ОК 06	ОПОР 06.4 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей специальности																		
ОК 07	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности																		
ОК 09	ОПОР 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике																		
тах количество оценок																			
количество положительных оценок																			
% положительных оценок																			
Оценка в универсальной шкале оценок																			
Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала их оценки <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr> <tr> <th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>2</td><td>неудовлетворительно</td></tr> </tbody> </table>			Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	неудовлетворительно
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	неудовлетворительно																	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Технология развития критического мышления (американские педагоги Чарльз Темпл, Джинни Стил, Курт Мередит)	1. развитие мыслительных навыков, которые необходимы детям в дальнейшей жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, 2. выделять главное и второстепенное, анализировать различные стороны явлений)	- умение работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний; - умение пользоваться различными способами интегрирования информации; задавать вопросы, - самостоятельно формулировать гипотезу; - решать проблемы; вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; - выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим;	I стадия Вызов (пробуждение имеющихся знаний интереса к получению новой информации. II стадия Осмысление содержания (получение новой информации. III стадия Рефлексия (осмысление, рождение нового знания).
2	Технология проблемного развивающего обучения (Дж.Дьюи, И.Лернер)	1. формирование умений творчески мыслить, способность обучаться через	Познавательный интерес Способность к самостоятельному приобретению	1.Формирование малых групп 2.Ознакомление с теоретическим материалом,

		создание проблемных ситуаций 2. активизация самостоятельной деятельности студентов. 3. обеспечение индивидуализации, вариативности обучения	знаний Способность вести поиск, анализ и преобразование информации Организация собственной деятельности Способность к самоанализу	3. Постановка (формулирование) проблемы, 4. Формулирование гипотезы, 5. Планирование и разработка алгоритма действий. 6. Поиск информации, ее анализ и синтез. 7. Подготовка сообщения, 8. Выступление с подготовленным сообщением, переосмысление результатов в ходе ответов на вопросы
--	--	--	---	--

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ/ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество во часов	в том числе в практ. подготовке	Требования ФГОС СПО (уметь)
РАЗДЕЛ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЛИЦОВОЧНЫХ РАБОТ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ		20	20	
Тема 1.1 Общие сведения об облицовочных работах	Лабораторное занятие №1. Организация рабочего места, подбор инструмента для облицовочных работ	2	2	У 9.1.06
Тема 1.3 Облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей	Лабораторное занятие №2. Изучения плиткорезного станка	2	2	У 9.1.06
	Лабораторное занятие №3. Приготовление раствора, сухих смесей, мастик	2	2	У 9.1.05
	Лабораторное занятие №4. Подбор плитки для облицовки	2	2	У 9.1.01 У 9.1.04 У 9.1.09
	Практическое занятие №1. Составление номенклатуры выполняемых работ	2	2	У 9.1.08
	Лабораторное занятие №5. Подбор состава раствора при выполнении плиточных работ при облицовке объекта	2	2	У 9.1.05 У 9.1.08 У 9.1.09
	Практическое занятие №2. Расчет объемов работ при выполнении плиточных работ и облицовки объекта	2	2	У 9.1.03 У 9.1.08
	Практическое занятие №3. Расчет материалов при выполнении плиточных работ при облицовке объекта	6	6	У 9.1.03 У 9.1.08
РАЗДЕЛ 2 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕМОНТА ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБЛИЦОВАННЫХ ПЛИТКАМИ И ПЛИТАМИ		24	24	
Тема 2.1 Ремонт поверхностей облицованных плитками и плитами	Лабораторное занятие №6. Рубка и резка плитки	6	6	У 9.1.02 У 9.1.06 У 9.1.07
	Лабораторное занятие №7. Рубка и сверление плитки	4	4	У 9.1.02 У 9.1.06 У 9.1.07
	Практическое занятие №4. Расчет трудоемкости плиточных и облицовочных работ при облицовке объекта	8	8	У 9.1.08
	Практическое занятие №5. Составление дефектной	6	6	У 9.1.07

	ведомости на ремонт облицовочных работ			
ИТОГО		44	44	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№1	Раздел 1 Технология выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей	3 9.1.01; 3 9.1.02; 3 9.1.03; 3 9.1.04; 3 9.1.05; 3 9.1.06; 3 9.1.07; 3 9.1.08; 3 9.1.09; 3о 01.03; 3о 01.04; 3о 01.08; 3о 03.02; 3о 07.01; 3о 07.02; 3о 07.05; 3о 07.06; У 9.1.01; У 9.1.03; У 9.1.04; У 9.1.05; У 9.1.06; У 9.1.08; У 9.1.09; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 02.04; Уо 03.01; Уо 03.02; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 07.01; Уо 09.06	Контрольная работа	1. Тест 2. Практическое задание
№2	Раздел 2 Технология выполнения ремонта поверхностей облицованных плитками и плитами	3 9.1.02; 3 9.1.05; 3о 01.03; У 9.1.02; У 9.1.06; У 9.1.07; У 9.1.08; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 04.01; Уо 09.06	Тест	Вопросы теста
Промежуточная аттестация	МДК.09.01 технология облицовочных работ	3 9.1.01; 3 9.1.02; 3 9.1.03; 3 9.1.04; 3 9.1.05; 3 9.1.06; 3 9.1.07; 3 9.1.08; 3 9.1.09; 3о 01.03; 3о 01.04; 3о 01.08; 3о 03.02; 3о 07.01; 3о 07.02; 3о 07.05; 3о 07.06; У 9.1.01; У 9.1.02; У 9.1.03; У 9.1.04; У 9.1.05; У 9.1.06; У 9.1.07; У 9.1.08; У 9.1.09; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.06; Уо 01.07; Уо 02.04; Уо 03.01; Уо 03.02; Уо 04.01; Уо 05.01; Уо 07.01; Уо 09.06	Практикоориентированные задания	Типовые практические задания

Промежуто чная аттестация	Учебная практика	Н 9.1.01; Н 9.1.02; Н 9.1.03; Н 9.1.04; Н 9.1.05; Н 9.1.06; Н 9.1.07; Н 9.1.08; Н 9.1.09; Н 9.2.01; Н 9.2.02; Н 9.2.03; Уо 01.07; Уо 01.08; Уо 01.09; Уо 01.10; Уо 01.12; Уо 03.02; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 06.01; Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 09.06	Задание на практику	1. Отчет по практике 2. Аттестационный лист
Промежуто чная аттестация	Квалификацион ный экзамен	ПК 9.1; ПК 9.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09	Типовые практико- ориентирован ные задания	Типовые практико- ориентированные задания

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

[illegible]