

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПМ. 04  
ВЫПОЛНЕНИЕ ОБЛИЦОВОЧНЫХ РАБОТ ПЛИТКАМИ И ПЛИТАМИ

ПРОФЕССИЯ  
08.01.25 МАСТЕР ОТДЕЛОЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И  
ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД

2019 Г.

Рабочая программа Профессионального модуля 04 Выполнение облицовочных работ плитками и плитами 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.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ

## ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ ОБЛИЦОВОЧНЫХ РАБОТ ПЛИТКАМИ И ПЛИТАМИ

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Выполнение облицовочных работ керамическими плитами и плитками» и соответствующие ему профессиональные компетенции

Программа предусматривает выполнение практических заданий по стандартам World Skills и применение оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов World Skills по компетенции облицовка плиткой.

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение облицовочных работ керамическими плитами и плитками
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбора инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности
ПК 4.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 4.3.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 4.4.	Выполнять облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 4.5.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 4.6.	Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p><i>Выполнение подготовительных работ:</i> подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;</p> <p>выполнение работ по подготовке поверхностей основания под облицовку;</p> <p>облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений;</p> <p>облицовка фасадов, цоколей и других вертикальных и горизонтальных поверхностей наружных частей зданий и сооружений;</p> <p>облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;</p> <p>ремонт участков внутренних и наружных поверхностей, облицованных плиткой;</p> <p>устройство декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки</p>
Уметь	<p>Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами в соответствии с инструкциями и регламентами;</p> <p>пользоваться установленной технической документацией;</p> <p>производить работы в соответствии с технологической картой;</p> <p><i>выполнять подготовительные работы:</i></p> <p>производить очистку и подготовку основания, подлежащего облицовке;</p> <p>производить сортировку и подготовку плиток, производить обработку кромок плиток;</p> <p>производить разметку и провешивание поверхности, подлежащей облицовке, устанавливать плитки-маяки для установки плитки по горизонтали и вертикали;</p> <p><i>выполнять облицовку поверхностей плитками и плитами:</i></p> <p>готовить клеящие растворы для производства плиточных работ на основе сухих смесей различных составов и рецептур с использованием средств малой механизации;</p> <p>производить резку под нужный размер и сверление плитки;</p> <p>наносить клеящий раствор и устанавливать плитку на различные поверхности;</p> <p>работать со средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения плиточных работ;</p> <p>заполнять швы между плитками, производить уплотнение и сглаживание швов и затирку облицованной поверхности;</p> <p>осуществлять проверку поверхностей, облицованных плиткой;</p> <p>выполнять ремонт облицованных поверхностей;</p> <p>производить осмотр облицованных поверхностей для выявления участков, подлежащих ремонту, и/или отдельных плиток, подлежащих замене;</p> <p>удалять пришедшие в негодность и отслоившиеся плитки без повреждения соседних участков;</p> <p>производить очистку и выравнивание участков без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту;</p> <p>производить подготовку основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации;</p> <p>работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ;</p> <p>производить укладку новой плитки с подгонкой к местам примыкания к участкам, не подлежащим ремонту;</p> <p>производить работы в соответствии с технологической картой;</p> <p>производить затирку и восстановление нарушенных швов;</p> <p>устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки</p>
Знать	<p>Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами;</p>

	<p>интерпретацию и выполнение чертежей по стандартам ISO-A или ИСО-Е;          требования охраны труда;          правила пожарной безопасности;          правила электробезопасности;          правила поведения при возникновении аварийной ситуации, несчастного случая, возгорания, а также правила оказания доврачебной помощи;  <i>технологическую последовательность выполнения подготовки, облицовки и ремонта поверхностей, облицованных плиткой и плитами:</i>          виды основных материалов, применяемых при облицовке внутренних и наружных поверхностей зданий;          состав набора инструментов, приспособлений, средств малой механизации и вспомогательных материалов, необходимых при производстве плиточных работ, правила и порядок их использования;          технологию производства плиточных работ в соответствии с технологической картой;          правила приготовления клеящих растворов для производства плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;          нормативную трудоемкость выполнения отдельных операций при производстве плиточных работ в соответствии с технологической картой;          нормы расхода материалов при производстве плиточных работ в соответствии с технологической картой;          технологию производства работ по ремонту и замене облицовочной плитки в соответствии с технологической картой;          требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, облицованных плиткой, для определения участков, подлежащих ремонту;          технологию устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки</p>
--	---

### 1.3. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **966** часов

Из них на освоение

МДК **174** часов,

на практики:

учебную **324** часов,

производственную **468** часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1. –ПК 4.4. ОК 1 -11	Раздел 1. Облицовка плиткой и плитами поверхностей зданий и сооружений	421	127	58	-	180	108	6
ПК 4.5. ОК 1 -11	Раздел 2. Ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами	88	16	6		72	*	*
ПК 4.6. ОК 1 -11	Раздел 3. Декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки.	457	25	12		72	360	*
	Всего:	966	168	76		324	468	6

## 1.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК 04.01. Технология облицовочных работ плитками и плитами.		174
Раздел 1. Облицовка плиткой и плитами поверхностей зданий и сооружений.		125
Тема 1.1. Подготовительные работы	Содержание	14
	1. Назначение и виды облицовки из плиток. Элементы облицовки.	
	2. Виды плиток и плит для облицовки и их назначение и физические, механические и технологические свойства.	
	3. Виды клеевых растворов, на которые укладывается плитка, их свойства	
	4. Инструмент и средства малой механизации плиточника. Средства подмащивания.	
	5. Организация рабочего места плиточника. Техника безопасности при выполнении облицовочных работ плиткой и плитами.	
	6. Расчеты объема работ.	10
	Тематика практических занятий	
	1. «Составление таблицы применяемых инструментов, приспособлений, инвентаря для выполнения облицовочных работ»	2
	2. Построение схемы организации рабочего места при выполнении облицовочных работ	2
	3. Расчет объемов работы в соответствии с заданием.	2
	4. Сортировка плитки	2
	5. Резка плитки	2
Тема 1.2. Подготовка поверхностей оснований под облицовку.	Содержание	7
	1. Виды и типы поверхностей оснований. Требования к качеству поверхностей оснований и инструмент для проверки качества поверхности.	
	2. Подготовка поверхностей оснований без дефектов под облицовку плиткой.	
	3. Виды дефектов поверхностей, методы и способы их устранения.	
	4. Техника безопасности при подготовке поверхностей оснований под облицовку.	
	Тематика практических занятий	10
	1. Составление таблицы «Технологические свойства оснований, влияющих на качество облицовочных	2



	работ»	
	2. Составление таблицы «Виды дефектов поверхности и способы их устранения»	2
	3. Составление таблицы «Виды строительных растворов для выравнивания поверхностей и технологическая последовательность их приготовления»	4
	4. «Разработка последовательности технологических операций по подготовке поверхности под облицовку»	2
Тема 1.3. Технологические процессы облицовочных работ	Содержание	
	1. Технология нанесения клеевых растворов и укладка плитки на клей.	
	2. Выполнения простой, диагональной и иных видов облицовки.	
	3. Технологические процессы облицовки вертикальных поверхностей.	
	4. Облицовка плитками на растворе и мастиках сплошных прямолинейных поверхностей стен при толщине шва до 2 мм.	
	5. Облицовка углов плиткой.	
	6. Облицовка пилястр, ниш и других мелких поверхностей.	
	7. Технологические процессы облицовки полов.	
	8. Облицовка стыков между стеной и полом.	
	9. Укладка фризов простого рисунка с разметкой.	
	10. Технологические процессы облицовки потолков.	
	11. Технологические процессы облицовки фасадов цоколей и других наружных частей зданий и сооружений.	
	12. Технологические процессы облицовки поверхностей сложной формы	
	13. Облицовка крупноразмерными изделиями	
	14. Облицовка полов с применением машин для вибровтапливания плиток.	
	15. Организация труда на рабочем месте.	
	16. Наименование, назначение и правила применения инструмента, приспособления и инвентаря для облицовочных работ	
	17. Техника безопасности при выполнении облицовочных работ. Требования СНиП к качеству облицованной поверхности.	
	Тематика практических занятий	38
	1. «Составление таблицы применяемых инструментов, приспособлений, инвентаря для облицовки поверхностей».	4
	2.«Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по облицовки вертикальных поверхностей внутри помещений».	4
	3. «Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по облицовки горизонтальных поверхностей внутри помещений»	4
	4. «Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по облицовки наружных поверхностей зданий и сооружений»	4

	5. «Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по облицовки поверхностей сложных форм»	4
	6. «Расчёт потребности в материалах для облицовки поверхностей различной степени сложности».	6
	7. «Расчёт времени на выполнение работ по облицовки поверхностей различной степени сложности».	4
	8. «Построение схемы организации рабочего места при облицовке поверхностей».	4
	9. «Составление таблицы допустимых отклонений от требований к качеству облицованной поверхности плиткой».	4
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 1. Виды плиток и плит для облицовки поверхностей 2. Технология облицовки плиткой 3. Расчёт потребности в материалах для облицовки поверхностей		6
Дифференцированный зачет		2
УП.04 Учебная практика при изучении раздела 1 Виды работ 1. Расчеты объемов работ в соответствии с заданием. 2. Проверка пригодности поверхности основания к облицовочным работам. 3. Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных, металлических, каркасно-обшивных) под облицовку плиткой. 4. Подбор плитки и проверка её качества. 5. Приготовление вручную и по заданному составу клеевых смесей. 6. Облицовка вертикальных поверхностей в ряд. 7. Облицовка вертикальных поверхностей по диагонали. 8. Облицовка полов в ряд и по диагонали. 9. Облицовка цоколей, фасадов и других наружных поверхностей зданий и сооружений. 10. Облицовка поверхностей сложной формы. 11. Приготовлений состава для затирки швов и затирка швов. 12. Проверка качества облицованной поверхности.		180
ПП.04 Производственная практика (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ. 2. Выполнение облицовки поверхностей плиткой и плитами различной степени сложности. 3. Выполнение затирки швов. 4. Проверка качества облицованной поверхности		108
Раздел 2. Ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами		16
Тема 2.1. Ремонт облицованных поверхностей.	Содержание	10
	1. Виды дефектов облицованных поверхностей	
	2. Технология ремонта и устранения дефектов без замены плитки	
	3. Технология ремонта и устранения дефектов с заменой плитки	

	4. Ремонтные работы при ремонте фасада	
	5. Правила ремонта полов	
	6. Техника безопасности при выполнении ремонтных работ	
	Тематика практических занятий	6
	1. «Разработка инструкционно-технологических карт по выявлению дефектов».	2
	2. «Расчёт потребности в материалах и инструментах для выполнения ремонта облицованных поверхностей.».	2
	3. «Построение схем организации рабочего места при ремонте облицованных поверхностей».	2
УП.04 Учебная практика при изучении раздела 2 Виды работ 1. Подготовка площадки, подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для проведения работ по ремонту облицованных поверхностей в соответствии с инструкциями и регламентами. 2. Устранение дефектов без замены плитки. 3. Устранение дефектов с заменой плитки		72
Раздел 3. Декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки.		21
Тема 3.1. Технология устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с использованием облицовочной плитки	Содержание	9
	1. Виды декоративных и художественных мозаичных поверхностей с использованием облицовочной плитки	
	2. Технология устройства декоративных мозаичных поверхностей с использованием «битой» облицовочной плитки	
	3. Технология устройства художественных мозаичных поверхностей с использованием «сложнорезанной» облицовочной плитки	12
	Тематика практических занятий	
	1. «Разработка инструкционно-технологических карт на устройство декоративных мозаичных поверхностей с использованием «битой» облицовочной плитки».	2
	2. «Разработка эскизов декоративных мозаичных поверхностей»	3
	3. «Разработка инструкционно-технологических карт на устройство художественных мозаичных поверхностей с использованием «сложнорезанной» облицовочной плитки».	2
4. «Разработка эскизов и технических чертежей художественных мозаичных поверхностей»		5
Консультации		2
Дифференцированный зачет		2
УП.04 Учебная практика при изучении раздела 3 Виды работ 1. Подготовка поверхностей для устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей. 2. Укладка декоративной мозаики из «битой» плитки. 3. Укладка «сложнорезанной» плитки в соответствии с заданием.		72
ПП.04 Производственная практика (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики)		360

<p>Виды работ</p> <p>1. Подготовка площадки, подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для проведения работ по ремонту облицованных поверхностей в соответствии с инструкциями и регламентами.</p> <p>1. Выполнение работ по ремонту поверхностей, облицованных плиткой.</p> <p>2. Выполнение подготовительных работ для устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей</p> <p>3. Выполнение укладки декоративной мозаики из «битой» плитки.</p> <p>4. Выполнение укладки «сложнорезанной» плитки в соответствии с заданием.</p>	
Всего	966

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Реализация программы профессионального модуля** осуществляется в следующих специальных помещениях:

кабинет «Основ технологии отделочных строительных работ и декоративно-художественных работ»,

оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

ученические столы и стулья;

маркерная доска;

учебная, справочная и нормативная литература;

образцы строительных материалов и изделий;

стенд «Квалификационные характеристики»;

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;

мультимедийный проектор.

Лаборатории «Материаловедения», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Мастерская «Облицовочно-плиточных работ», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Печатные издания**

1. Черноус Г.Г. Выполнение облицовочных работ плитами и плитками учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Г. Черноус. - 2-е изд., стер. - М.: - Издательский центр «Академия», 2018. 256 с.
2. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия
3. СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве.
4. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.
5. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ. Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Петрова.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбора инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности	Оценка процесса выполнения подготовительных работ: подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Оценка процесса выполнения работ по подготовке поверхностей основания под облицовку горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 4.3. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Оценка процесса облицовки фасадов, цоколей и других вертикальных и горизонтальных поверхностей наружных частей зданий и сооружений	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 4.4. Выполнять облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Оценка процесса облицовочных работ наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов

ПК 4.5. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Оценка процесса ремонта участков внутренних и наружных поверхностей, облицованных плиткой	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 4.6. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки	Оценка процесса устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов