

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»  
(ГБПОУ ИО ИТАС)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ИО ИТАС



*[Signature]* /Б.А. Михайлов/

«15» ноября 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
*Облицовка наружных поверхностей зданий керамической  
плиткой*

Продолжительность обучения – 36 часов

Форма обучения – очная

Категория слушателей – лица, имеющие или  
получающие среднее профессиональное  
образование, высшее образование  
строительного профиля

**Иркутск, 2019**

Дополнительная профессиональная программа разработана для повышения квалификации по профессии рабочего на основе требований профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации № 12-н от 10 января 2017 г. по профессии «Плиточник» (рег.№ 45388). В программе учтены современные требования и тенденции технологического развития строительной индустрии.

**Организация:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум архитектуры и строительства» (ГБПОУ ИО ИТАС)

**Разработчики:**

1. Фисаченко Н.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
2. Рябцова Е.Н., мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ИТАС

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии строительных технологий

Протокол № 3 от «13» ноября 2019 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /Н.В. Фисаченко/

Зам. директора по учебно-методической работе \_\_\_\_\_ /Кузнецова Е.Н./

«13» ноября 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ:

	<b>СТР.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ</b>	<b>4</b>
1.1. Цель реализации программы	4
1.2. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения	4
1.3. Планируемые результаты обучения	4
1.4. Учебный план ДПП	6
1.5. Календарный учебный график	7
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>10</b>
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	10
3.2. Информационное обеспечение обучения	10
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса	11
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>	<b>12</b>
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>13</b>
5.1. Оценочные материалы	13
5.2. Методические материалы	14

# І. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

## 1.1 Цель реализации программы:

Целью реализации программы является совершенствование компетенций в рамках имеющейся квалификации и (или) получение дополнительной компетенции, необходимой для профессиональной деятельности квалифицированных рабочих по облицовке наружных горизонтальных и вертикальных поверхностей плиткой защитного и декоративного назначения.

## 1.2. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

ТФ.01. (ПК 1) Подготовительные и заключительные работы

ТФ.02. (ПК 2) Облицовка наружных частей зданий плиткой

## 1.3. Планируемые результаты обучения:

Результатом освоения программы является совершенствование и (или) получение слушателем дополнительных профессиональных компетенций, элементов компетенций (знаний, умений, трудовых действий):

Код ПК	Наименование результата обучения
<i>ПК 1.</i>	<i>Подготовительные и заключительные работы</i>
Практический опыт / Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none"><li>– Очистка и подготовка поверхности основания под облицовку</li><li>– Разметка и провешивание поверхности</li><li>– Установка маяков, выравнивающих скоб</li><li>– Монтаж и демонтаж строительных лесов, тур и подмостей</li><li>– Уборка и вывоз мусора в специально отведенные места</li></ul>
Умения	<ul style="list-style-type: none"><li>– Производить очистку и подготовку основания, подлежащего облицовке</li><li>– Производить сортировку плиток и обработку их кромок</li><li>– Производить разметку и провешивание поверхности, подлежащей облицовке, устанавливая плитки-маяки и ориентиры для выкладки плитки по горизонтали и вертикали</li></ul>
Знания	<ul style="list-style-type: none"><li>– Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных частей зданий и сооружений</li><li>– Состав набора инструментов, вспомогательных материалов и оборудования, необходимых при производстве плиточных работ, правила их</li></ul>

	<p>использования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования охраны труда</li> <li>– Правила электробезопасности</li> <li>– Правила пожарной безопасности</li> </ul>
<i>ПК 2.</i>	<i>Облицовка наружных частей зданий плиткой</i>
Практический опыт / Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приготовление клеящего раствора для выполнения плиточных работ на наружных частях зданий на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям</li> <li>– Выравнивание неровностей поверхности наружных частей зданий, подлежащих облицовке плиткой</li> <li>– Сортировка плиток для наружных работ, при необходимости резка и сверление в них отверстий</li> <li>– Увлажнение плитки и нанесение клеящего раствора для наружных работ</li> <li>– Установка плиток на облицовываемую поверхность наружных частей в соответствии с технологической картой</li> <li>– Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности наружных частей зданий</li> <li>– Заполнение швов и очистка облицованной поверхности наружных частей зданий</li> </ul>
Умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Готовить клеящие растворы для производства наружных плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям</li> <li>– Сглаживать и выравнивать неровности поверхностей наружных частей зданий, подлежащих облицовке плиткой</li> <li>– Работать со средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения наружных облицовочных работ</li> <li>– Производить резку под нужный размер и сверление плитки</li> <li>– Наносить клеящий раствор для наружных работ и</li> </ul>

	<p>устанавливать плитку на поверхности наружных частей зданий, подлежащих облицовке, в соответствии с технологической картой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять проверку поверхностей наружных частей зданий, облицованных плиткой, по горизонтали и по вертикали</li> <li>– Заполнять швы между плитками специальными составами и производить уплотнение и сглаживание швов, их затирку</li> </ul>
Знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных частей зданий</li> <li>– Технология производства наружных плиточных работ в соответствии с технологической картой</li> <li>– Правила приготовления клеящих растворов для производства наружных плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям</li> <li>– Нормативная трудоемкость выполнения отдельных операций при производстве наружных облицовочных работ в соответствии с технологической картой</li> <li>– Нормы расхода материалов при производстве наружных плиточных работ в соответствии с технологической картой</li> <li>– Состав технологического нормоконспекта средств малой механизации, инструментов, приспособлений и инвентаря для производства облицовочных работ, правила их использования</li> <li>– Требования охраны труда</li> <li>– Правила электробезопасности</li> <li>– Правила пожарной безопасности</li> </ul>

#### **1.4. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:**

**Категория слушателей** – студенты профессиональных образовательных организаций, обучающиеся или получившие среднее профессиональное образование по профессиям и специальностям строительного профиля, рабочие, мастера строительных организаций.

**Уровень образования слушателей – лица, имеющие или получающие среднее профессиональное образование, высшее образование строительного профиля**

**Срок обучения – 36 часов**

**Форма обучения - очная, повышение квалификации**

(повышение квалификации, стажировка)

**Условия обучения - с отрывом от работы (учебы)**

(с отрывом от работы, без отрыва от работы и т.д.)

**Форма итоговой аттестации – тестирование и защита результатов практических работ в форме собеседования**

№ п/п	Наименование разделов / тем (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1	Подготовка наружных частей зданий под облицовку	8	4	4	-	практическая работа
2	Облицовка наружных поверхностей зданий	22	6	16	-	практическая работа
3	Организация и охрана труда на предприятии	2	2	-	-	-
ИА	Итоговая аттестация	4	0	4	-	тестирование и защита практических работ
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	

Практическая ориентация программы и освоение профессиональных компетенций, предусмотренных программой, достигаются за счет большого количества часов на практические занятия.

### 1.5. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование курсов / разделов (дисциплин / модулей)	Период	Количество часов	Количество календарных дней
1	Очное обучение на базе МФЦПК ГБПОУ ИО ИТАС	в соответствии с расписанием занятий	36	5 дней (4 дня по 8 часов / день, 1 день по 4 часа / день) или (
	<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>5</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	№ учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
<b>Тема 1.</b> Подготовка наружных частей зданий под облицовку	<b>Содержание</b>			
	1-2	Материалы, применяемые при облицовке наружных поверхностей. Плиты для облицовки фасадов. Инструменты, средства малой механизации, приспособления, применяемые при облицовке наружных поверхностей. Порядок работы и безопасные приемы работы с ручным и электроинструментом. Организация рабочего места.	2	ПК 1
	3-4	Виды оснований, по которым ведется наружная облицовка. Конструктивные элементы облицовки вертикальных и горизонтальных поверхностей. Назначение и виды облицовки из плиток и плит. Требования, предъявляемые к состоянию и внешнему виду наружных поверхностей, облицованных плиткой. Технологическая последовательность подготовки оснований наружных поверхностей под облицовку. Виды неровностей. Подготовка оснований вертикальных и горизонтальных поверхностей. Очистка, сглаживание и выравнивание неровностей поверхностей стены.	2	ПК 1
	5-6 7-8	<b>Практическое занятие № 1.</b> Подготовка оснований вертикальных и горизонтальных поверхностей. Очистка, сглаживание и выравнивание неровностей наружных поверхностей стены.	4	ПК 1 ПК 2
<b>Тема 2.</b> Облицовка наружных поверхностей зданий	<b>Содержание</b>			
	9-10	Технологии облицовки фасадов плиткой. Сухой способ – монтаж на каркас. Мокрый способ – приклеивание.	2	ПК 2
	11-12	Способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных и вертикальных поверхностей. Провешивание вертикальных поверхностей. Оштукатуривание поверхностей.	2	ПК 2
	13-14	Подготовка керамической плитки. Сортировка плиток для наружных работ, при необходимости резка и сверление в них отверстий. Состав и правила приготовления клеящих растворов для производства плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям. Увлажнение плитки и нанесение клеящего раствора для наружных работ.	2	ПК 2

		Установка плиток на облицовываемую поверхность наружных частей в соответствии с технологической картой Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности наружных частей зданий. Заполнение швов и очистка облицованной поверхности наружных частей зданий		
	15-16 17-18 19-20 21-22	<b>Практическое занятие № 2.</b> Разметка, провешивание, отбивка маячных линий горизонтальных и вертикальных поверхностей. Провешивание вертикальных поверхностей. Оштукатуривание поверхностей.	8	ПК 2
	23-24 25-26 27-28 29-30	<b>Практическое занятие № 3.</b> Приготовление растворов из сухих растворных смесей, приготовление клеящего раствора. Подбор и сортировка плиток, резка и сверление отверстий. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой, заполнение и затирка швов	8	ПК 2
<b>Тема 3.</b> Организация и охрана труда на предприятии	<b>Содержание</b>			
	31-32	Правила безопасности труда и производственной санитарии. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда на строительном производстве. Основные причины травматизма. Меры безопасности при работе. Особенности плотничных работ в зимнее время.	2	ПК 2
<b>Итоговая аттестация</b>	33-34 35-36	Тестирование и защита результатов практических работ в форме собеседования	4	ПК 1 ПК 2
<b>Всего</b>			<b>36</b>	

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерской для подготовки облицовщика-плиточника.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие кабины по количеству обучающихся;
- комбинированный шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, личного инструмента, технической литературы
- стол рабочий со столешницей 1520x1520 мм
- стол рабочий 1200 x 630 мм
- комплект ручных инструментов плиточника;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- оборудование (станок электрический для резки плитки, лобзик электрический, аккумуляторная дрель-шуруповерт, дрель с миксером, перфоратор, шлифовальный станок, водопылесос);
- лезвие для лобзика электрического;
- уровень строительный;
- комплект измерительных инструментов (линейка, рулетка, штангенциркуль, микрометр);
- материалы – плитка, крестики, затирка, клей плиточный;
- раковина с питьевой водой;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Черноус Г.Г. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.

**Дополнительные источники:**

1. Завражин Н.Н. Технология облицовочных работ высокой сложности: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Куликов О.Н., Ролин Е.И.. Охрана труда в строительстве: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

**Электронные ресурсы:**

1. Комплект интерактивных программно-учебных модулей по компетенции "Облицовка плиткой"

2. Электронный ресурс «Издательство “Академия”»: [www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru)

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы проходит в условиях образовательной среды профессиональной образовательной организации. При проведении практических занятий необходимо деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе:**

Наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю программы и профессии Облицовщик-плиточник

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся образовательной программы,

Повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Подготовительные и заключительные работы</i>	<p>Организует подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения подготовительных работ под устройство мозаичных покрытий в соответствии с инструкциями и регламентами;</p> <p>Пользуется установленной технической документацией;</p> <p>Приготавливает раствор заданного состава;</p> <p>Выполняет подготовку поверхностей под облицовку плиткой наружных поверхностей;</p> <p>Производит разметку, установку маячных рядов;</p> <p>Выполняет устройство подстилающей прослойки под облицовку наружных поверхностей плиткой;</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты;</p> <p>Соблюдает безопасные условия труда и охраны окружающей среды</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов тестирования на итоговой аттестации.</p>
<i>Облицовка наружных частей зданий плиткой</i>	<p>Организует подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;</p> <p>Пользуется установленной технической документацией;</p> <p>Производит облицовку наружных поверхностей зданий;</p> <p>Шлифование вручную и механизированным способом;</p> <p>Соблюдает безопасные условия труда и охраны окружающей среды</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов тестирования на итоговой аттестации.</p>

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Оценочные материалы

1). Какой вид плитки НЕ используется для наружных работ?

1. Майолика
2. Керамический гранит
3. Котто
4. Клинкерная плитка

2). Какие средства индивидуальной защиты следует дополнительно применять при обработке плит?

1. комбинезон и рукавицы;
2. респиратор и перчатки;
3. респиратор и каску;
4. респиратор и защитные очки

3). Установите соответствие между аббревиатурой и наименованием плит керамического гранита:

1. ГП	а) неглазурованная полированная плита
2. ГМ	б) глазурованная полированная плита
3. НГП	в) глазурованная матовая плита
4. НГМ	г) неглазурованная матовая плита
	д) неглазурованная рифленая плита

4) Какие отклонения от вертикали допускаются на 1 м длины зеркальной, лощеной облицовочной поверхности?

1. 1,5 мм;
2. 1 мм;
3. 2 мм;
4. 3 мм.

5) Какие отклонения от вертикали допускаются на 1 м длины шлифованной, точечной, бугристой, бороздчатой?

1. 1,5 мм;
2. 1 мм;
3. 2 мм;
4. 3 мм.

6) Какие отклонения от вертикали допускаются на 1 м длины наружной облицовки из керамических, стеклокерамических изделий?

1. 1 мм;

2. 1,5 мм;
3. 2 мм;
4. 3 мм;

7) Какие отклонения от вертикали допускаются на 1 м длины внутренней облицовки из керамических, стеклокерамических изделий?

1. 1 мм;
2. 1,5 мм;
3. 2 мм;
4. 3 мм;

8). Какое оборудование следует применять при сухой обработке плит в помещениях?

1. пылеотсасывающие устройства;
2. парогенераторы;
3. распылители воды;
4. компрессоры.

9). За какое время производитель работ должен закончить облицовку участка плиткой?

1. заданное заказчиком
2. до окончания смены
3. не превышающее открытое время раствора
4. превышающее открытое время раствора

10) Какими инструментами наносят на стену клеевой раствор (*выберите два варианта правильных ответов*)?

1. гладкой теркой
2. мастерком
3. губчатой теркой
4. шпателем

11). Каким инструментом выравнивают клеевой раствор на стене?

1. гладкой теркой
2. губчатой теркой
3. штукатурным гребнем
4. зубчатым шпателем

## **5.2. Методические материалы**

**Методические указания к выполнению облицовки наружных поверхностей зданий**

- 1) Очистка и подготовка поверхности основания под облицовку
- 2) Разметка и провешивание поверхности
- 3) Установка маяков, выравнивающих скоб

- 4) Монтаж и демонтаж строительных лесов, тур и подмостей
- 5) Уборка и вывоз мусора в специально отведенные места
- 6) Приготовление клеящего раствора для выполнения плиточных работ на наружных частях зданий на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям
- 7) Выравнивание неровностей поверхности наружных частей зданий, подлежащих облицовке плиткой
- 8) Сортировка плиток для наружных работ, при необходимости резка и сверление в них отверстий
- 9) Увлажнение плитки и нанесение клеящего раствора для наружных работ
- 10) Установка плиток на облицовываемую поверхность наружных частей в соответствии с технологической картой
- 11) Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности наружных частей зданий
- 12) Заполнение швов и очистка облицованной поверхности наружных частей зданий