

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ  
ПОЛИТИКИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЯЗАНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ  
ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.А. БЕГЛОВА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор ОГБПОУ РСК**



**А.В. Суслов**

**« 1 » 09 2020г.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«УСТРОЙСТВО МОЗАИЧНЫХ ПОЛОВ, УКЛАДКА  
АРХИТЕКТУРНЫХ ДЕТАЛЕЙ»**

**г. Рязань, 2020 год**

Программа курса разработана для широкого круга пользователей в качестве повышения квалификации. Срок обучения – 72 академических часа.

Организация разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рязанский строительный колледж имени Героя Советского Союза В.А. Беглова» (ОГБПОУ РСК).

Программа повышения квалификации рассмотрена и одобрена методической комиссией общепрофессионального и профессионального учебных циклов отделения подготовки квалифицированных рабочих и дополнительного образования (ПКР и ДПО) и специальности 54.02.01 ОГБПОУ РСК

Протокол № 1 от «28» 08 2020 г.

Председатель комиссии  Е. Г. Медведева

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Устройство мозаичных полов, укладка архитектурных деталей» разработана для слушателей СПО, ВО, широкого круга пользователей в качестве совершенствования и (или) получения новых компетенций в качестве повышения квалификации.

Продолжительность обучения составляет 72 часа.

Обучение осуществляется групповым методом. Производственное обучение проводится в учебной мастерской по компетенции «Облицовка плиткой».

Мастер производственного обучения обучает рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте, детально рассматривая пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание необходимо уделять прочному усвоению и выполнению всех требований и правил безопасности труда. С этой целью преподаватель и мастер производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасности труда, предусмотренных программой, при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения в учебной лаборатории значительное внимание уделяют правилам безопасности труда, которые необходимо соблюдать в конкретном случае.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Аттестация проводится в форме защиты проекта на практическом занятии.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ	стр. 4
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
3. МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
4. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	15
5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	16

- способы выполнения художественно-декоративных мозаичных покрытий по рисункам или эскизам;

**уметь:**

- Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения мозаичных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы: подготовка поверхностей под устройство мозаичных покрытий путем сглаживания и выравнивания неровностей;
- производить огрунтовку, разметку, установку маячков и специальных лекал; выполнять устройство стяжки, подстилающей прослойки под мозаичные покрытия;
- просчитывать объем работ;
- подбирать материалы и подготавливать их к работе;
- приготавливать раствор, мозаичную массу вручную;
- приготавливать составы для мозаичных и декоративных работ с использованием средств малой механизации по заданной рецептуре;
- производить устройство мозаичных полов; укладывать прямолинейные и лекальные жилки с разметкой их положения;
- укладывать мозаичную массу по уровню маячных реек по готовым разметкам;
- осуществлять уход за мозаичными покрытиями в период твердения; шпатлевать мозаичные поверхности цементным раствором; натирать, шлифовать и полировать мозаичные полы вручную и механизированным способом;
- производить устройство мозаичных покрытий и плоских деталей архитектурного оформления;
- собирать, разбирать и очищать формы для изготовления деталей архитектурного оформления;
- укладывать криволинейные мозаичные архитектурные детали; выполнять отделку мозаичных покрытий;
- выполнять разметку под мозаичный эскиз; производить резку и сортировку плитки под нужный размер согласно эскизам и рисункам;
- производить предварительную выкладку подготовленной плитки по лекалам и сверку с чертежами и/или рисунками;
- выполнять корректировку в местах отклонений; обозначать реперные (фрагменты) и маяки; читать и составлять карту раскладки плитки;
- готовить клеящие и затирочные растворы для производства мозаичных работ;

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка(всего)	72
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	40
Аттестация в форме защиты проекта (практическое занятие)	2

### 2.2. Тематический план

№ п/п	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
1	Раздел 1 Устройство мозаичных полов. Основные виды мозаичных полов. Характеристика мозаичных полов.	24	2	-
2	Технологические процессы устройства(набивки) одноцветного мозаичного покрытия		2	-
3.	Технологические процессы устройства многоцветного мозаичного покрытия		2	-
4.	Технологические		2	-

	выполнения заданного объема мозаичного покрытия			
12	Конструирование и изготовление шаблонов для укладки мозаичного покрытия		-	2
13	Разработка и вычерчивание эскиза рисунка пола. Подбор рисунка и расцветки пола с учётом назначения помещения и размеров		-	2
14	Составление инструкционно-технологических карт по теме «Устройство многоцветного мозаичного покрытия»		-	2
15	<b>Раздел 2. Укладка мозаичных архитектурных деталей.</b> Виды художественно-декоративных мозаичных изделий. Технологические процессы производства художественно-декоративных мозаичных изделий с заданным рисунком мозаики	6	2	-
16	Способы и особенности укладки мозаичных		2	-

	<p>конфигурации помещения в плане; разбивка и закрепление рисунка покрытия; выверка и закрепление рамок для набивки рисунка; контроль качества разбивки покрытия горизонтальности фризовых реек двухметровой рейкой с уровнем; приготовление мозаичного состава; устройство (набивка) одноцветного мозаичного покрытия; установка и выверка маяков; укладка и разравнивание мозаичного лицевого слоя покрытия; уплотнение мозаичного состава; удаление цементного молока; выравнивание, сглаживание поверхности; снятие реек, распорок, клиньев; заполнение борозд мозаичной массой; укладка мозаичного раствора в смежные полосы-захватки</p>			
22	<p>Устройство многоцветного мозаичного покрытия пола: укладка мозаичной</p>		-	4



### **3. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Оборудование учебного кабинета**

Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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;

методический уголок;

ручные инструменты, приспособления для отделочных строительных работ;

оснащенный техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор экран.

#### **3.2 Общие требования к организации образовательного процесса**

Образовательная программа реализуется с учётом содержания обучения в форме лекций, консультаций, семинаров, практических занятий и самостоятельной работы.

В процессе обучения используются следующие методы:

- словесные: объяснение, рассказ, диалоги;

- наглядные: показ техники и приемов работы; демонстрация иллюстраций, фотографий и готовых изделий.

-практические: выполнение трудовых операций, подготовка материалов к работе изготовления композиций; эскизов; работа с литературой.

- интерактивные;

- дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

### 3.3 Перечень оборудования и программного обеспечения мастерской по компетенции «Облицовка плиткой»

#### Мастерская Облицовка плиткой

##### Оборудование:

Станок электрический для резки плитки DeWALT D24000

Лобзик электрический (с обязательной подачей охлаждающей жидкости на режущую пилку)

Аккумуляторная дрель-шуруповерт СТАВР ДА-14,4Л

Шлифовальный станок (с патрубком для отсоса пыли) JET JSG-64 10000890M

Водопылесос (для отсасывания пыли из шлифовального станка) GIBLI POWER WD 22 PUF5

Миксер усиленный для смешивания строительных смесей 10x68 см, вставляемый в дрель

Уровень строительный с погрешностью до 0,5 мм.

Компьютер в комплекте с клавиатурой и мышью I5 9600/16 Gb DDR 4/SSD 256 Gb/HDD 2 TB/GTX1650 4Gb

Проектор

Экран для проектора с электроприводом Lumien 203x300см, Matte White

МФУ Kyocera Ecosys M6230cidn

Компьютер в комплекте с клавиатурой и мышью I5 9600/16 Gb DDR 4/SSD 256 Gb/HDD 2 TB/GTX1650 4Gb

Принтер hp laserjet p1102

#### 4. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### Список литературы

1. Завражин Н.Н., «Технология отделочных строительных работ» – М.: Академия», 2016г.
2. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2017 г.
3. Петрова И.В., «Общая технология отделочных строительных работ» учеб. – М.: «Академия», 2016 г.
4. Черноус Г.Г., «Производственное обучение по профессии «Облицовщик-плиточник» - М.: «Академия», 2016 г.
5. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия М.: ФГУП ЦПП
6. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда
7. Ефимов Б.А., Кульков О.В., Смирнов В.А., «Материаловедение. Отделочные работы» – М.: «Академия», 2017 г.

##### Интернет ресурсы:

1. [videouroki.net](http://videouroki.net) – Методические указания для организации самостоятельной работы студентов по изучению ПМ.05 Выполнение мозаичных работ
2. [zen.yandex.ru](http://zen.yandex.ru) - Укладка мозаики на пол
3. [odetone.com](http://odetone.com) – Устройство бетонного мозаичного пола
4. [remstroiblog.ru](http://remstroiblog.ru) – Мозаичный пол. 9 советов по выбору и укладке
5. [infourok.ru](http://infourok.ru) – ПМ. 06 Выполнение мозаичного пола

- выполняет сборку и демонтаж форм для изготовления деталей архитектурного оформления.

### **Критерии оценки итоговой аттестации в форме собеседования по выполнению выставочной работы.**

Оценка 5 «отлично» ставится, если слушатель: - свободно ориентируется в содержании учебного материала; - понимает задание; - свободно владеет терминологией; - демонстрирует хороший уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода; - практически применяет теоретические знания; - выполняет задание в полном объеме и правильно оформленное.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если слушатель: - понимает задание; - демонстрирует хороший уровень освоения материала; - владеет понятийным аппаратом; - демонстрирует хороший уровень самостоятельного мышления; - применяет на практике теоретические знания; выполняет работу в полном объеме с отдельными неточностями;

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если слушатель: - знает и понимает основные положения учебного материала; - понимает задание частично; - испытывает затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии; - не может самостоятельно проанализировать задачу и предложить её решение; - выполняет работу не полностью, допускает ошибки.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если слушатель: - имеет разрозненные, бессистемные знания; - не понимает задание; - не владеет понятийным аппаратом и терминологией, допускает ошибки, не может работать самостоятельно, не может на практике применить теоретические знания; - выполняет работу не полностью, допускает грубые ошибки.

	и выверка деревянных реек- шаблонов; набивка мозаичного раствора; снятие шаблона и укрытие плинтуса влажной мешковиной; оттирка поверхности плинтуса; шпатлёвка отдельных мест; шлифовка поверхности плинтусов.			
25	Устранение мелких дефектов мозаичных покрытий. Контроль качества выполнения работ.		-	2
26	<b>Итоговое занятие. Выставочная работа</b>	2	-	2
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>30</b>	<b>42</b>

	смеси(цветной) в фризовые полосы; набивка квадратов между рамками мозаичной смесью (другого цвета); удаление маячных реек и рамок; укладка мозаичной смеси в борозды между квадратами.			
23	Отделка мозаичного покрытия пола: обдирка мозаичного покрытия пола; обдирка труднодоступных мест; устранение мелких дефектов покрытия; шлифование мозаичных полов вручную с подбором крупнозернистых абразивов и подсыпкой песком; удаление шлама и шпатлевание раковин; вторичное шлифование поверхности пола мелкозернистыми абразивными камнями и повторное шпатлевание неровностей; окончательное шлифование и полирование поверхности пола.		-	8
24	Устройство мозаичных плитусов; установка		-	4

	архитектурных деталей на подготовленные поверхности. Дефекты, возникающие при укладке мозаичных архитектурных деталей, причины и способы их устранения			
17	Соблюдение безопасных условий труда при укладке мозаичных архитектурных деталей		2	-
18	Составление инструкционно- технологических карт по теме: «Укладка мозаичных архитектурных деталей». Составление таблицы: «Дефекты, возникающие при устройстве мозаичных полов».	30	-	2
19	Расчёты объёмов работ в соответствии с заданием		-	2
20	Проверка пригодности поверхности основания к облицовочным работам		-	2
21	Устройство одноцветного мозаичного покрытия пола: проверка		-	6

	процессы устройства мозаичного покрытия с прокладкой жилок по рисунку			
5	Особенности устройства мозаичного покрытия пола с прокладкой жилок по рисунку		2	-
6	Способы обеспечения влажного режима при устройстве и уходе за мозаичными покрытиями		2	-
7	Виды, содержание и последовательность выполнения работ при отделке мозаичного покрытия пола		2	-
8	Дефекты, возникающие при устройстве мозаичных полов, причины и способы их устранения		2	-
9	Требования строительных норм и правил на производство и приемку работ. Проверка качества работ.		2	-
10	Правила техники безопасности при производстве мозаичных работ		2	-
11	Подсчёт потребности в материалах для	8	-	2



- наносить клеящий раствор и производить укладку мозаики на подготовленную поверхность, ориентируясь на лекала, реперные фрагменты и маяки в соответствии с технологической картой на соответствующий вид работ и картой раскладки мозаичной плитки;
- набирать художественно-декоративных мозаичных панно;
- заполнять швы между плитками специальными составами и производить уплотнение и сглаживание швов, их затирку и очистку мозаичного покрытия;
- производить осмотр мозаичных покрытий для определения поврежденных участков, подлежащих ремонту;
- подбирать и использовать инструмент и приспособления для выполнения ремонтных работ;
- снимать разрушенные участки мозаичных покрытий без повреждения соседних участков;
- производить очистку и выравнивание высвобождаемых участков покрытия без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту;
- готовить мозаичный состав; клеящий раствор для работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;
- производить устройство мозаичного покрытия с подгонкой к местам примыкания к участкам, не подлежащим ремонту, основного покрытия;
- производить работы в точном соответствии с технологической картой на производство соответствующего вида работ;
- применять средства индивидуальной защиты; создавать безопасные условия труда.

## 1. Требования к результатам обучения

По окончании программы обучения учащиеся должны знать:

- Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения мозаичных и декоративных работ;
- технологическую последовательность выполнения подготовки различных поверхностей под устройство мозаичных и декоративных покрытий;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; свойства материалов для мозаичных работ;
- устройство оборудования для приготовления и подачи раствора к месту укладки;
- технологическую последовательность приготовления мозаичных составов;
- свойства материалов для мозаичных работ;
- способы дозировки красителей для получения массы необходимого цвета;
- способы приготовления цементных растворов, составов для мозаичных и декоративных работ;
- способы приготовления затирочных растворов для производства декоративных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;
- виды мозаичных полов; свойства материалов для мозаичных работ; технологическую последовательность устройства мозаичных покрытий;
- способы обеспечения влажного режима при устройстве и уходе за мозаичными покрытиями; устройство затирочных машин;
- разновидности и свойства абразивов, применяемых при обработке поверхностей; последовательность выполнения работ при отделке мозаичного покрытия пола;
- виды деталей архитектурного оформления, способы укладки и отделки;
- технологическую последовательность выполнения устройства художественно-декоративных мозаичных покрытий (панно);
- виды основных материалов применяемых при устройстве художественно-декоративных мозаичных покрытий; нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; правила построения рисунка;
- правила приготовления клеящих и затирочных растворов на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;
- способы набора художественно-декоративных мозаичных панно;
- технологическую последовательность выкладывания мозаичного рисунка;