

ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»



СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Спецремстрой»

В. А. Волобуев/

09 20 20



УТВЕРЖДЕНО:

приказом ОБПОУ «КМТ»

от «18»

09 20 20 № 197

Директор

А.В.Пархоменко

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ  
КРОВЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ»

г.Курск

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
3. БАЗЫ ПРАКТИК
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КРОВЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ»

## по профессии КРОВЕЛЬЩИК

### 1.1. Нормативно-правовые основы программы повышения квалификации по профессии Кровельщик

- закон РФ «Об Образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ(в редакции на 01.09.2016г.);
- приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- профессиональный стандарт 16.021 Кровельщик, утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 31.10.2014 N 840н регистрационный № 240 (зарегистрировано в Минюсте России 25.11 2014 № 34917).

### 1.2. Требования к принимаемым на обучение

Программа повышения квалификации предназначена для лиц, ранее имевших профессию рабочего. Уровень образования - основное общее образование/ среднее общее образование, среднетехническое, высшее.

### 1.3. Нормативный срок освоения программы повышения квалификации.

Нормативный срок освоения программы повышения квалификации по профессии Кровельщик – 1 недели.

На освоение программы повышения квалификации предусмотрено - 36 часов.

### 1.4. Присваиваемая квалификация

При условии успешного освоения программы повышения квалификации обучающемуся будет присвоена квалификация:

- кровельщик по стальным кровлям.

### 1.5. Требования к результатам освоения программы повышения квалификации

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенций	Показатели освоения компетенций
Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш	ПК 2.1. Проводить подготовительные операции перед производством кровельных работ из металлических материалов  ПК 2.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш из металлических материалов  ПК 2.3. Выполнять монтаж слоев кровельной	<b>Практический опыт:</b> - демонтаж слоев и элементов кровельной системы из металлических материалов - проверка наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования - очистка поверхности крыши из металлических материалов от мусора, пыли, снега, льда, сушка основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами - установка строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений - подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке: подача с места хранения, размотка, раскрой, подготовка клеев для кровли из металлических материалов - подготовка основания кровли - временное закрепление подаваемых материалов на кровле из металлических

	<p>системы из металлических материалов</p> <p>ПК 2.4. Собирать деревянные несущие конструкции из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов для кровли из металлических материалов</p>	<p>материалов до начала их монтажа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж основания под водоизоляционный ковер при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- монтаж уклонообразующего слоя при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- монтаж тепло- и пароизоляционных материалов</li> <li>- монтаж материала разделительного слоя для крыши из металлических материалов</li> <li>- монтаж ветрозащитного материала при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- монтаж основного гидроизоляционного покрытия при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- установка мауэрлата заводского изготовления</li> <li>- установка стоек, прогонов, лежней заводского изготовления</li> <li>- сборка и монтаж стропильных ног заводского изготовления</li> <li>- крепление стропильных ног к стенам зданий и гидроизоляция деревянных изделий при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходок через кровлю</li> <li>- изготовление заготовки несущих деревянных кровельных конструкций из обрезного пиломатериала</li> <li>- сборка крупноборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться средствами страховки на высоте для кровельных работ из металлических материалов</li> <li>- использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа для кровельных работ из металлических материалов</li> <li>- раскраивать изоляционные материалы для кровли из металлических материалов</li> <li>- временно закреплять изоляционные материалы для кровельных работ из металлических материалов</li> <li>- очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания при работе с кровлей из металлических материалов</li> <li>- монтировать конструкции строительных</li> </ul>

		<p>лесов, подмостей и временных защитных сооружений для кровельных работ из металлических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала для кровельных работ из металлических материалов</li><li>- применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период для кровельных работ из металлических материалов</li><li>- устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения для кровельных работ из металлических материалов</li><li>- выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши из металлических материалов</li><li>- размечать и укладывать клиновидную теплоизоляцию при кровельных работах из металлических материалов при формировании уклонообразующего слоя</li><li>- выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы из металлических материалов</li><li>- выполнять приклеивание слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент</li><li>- устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш из металлических материалов</li><li>- укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши из металлических материалов</li><li>- укладывать дренажный слой из гравия; разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- производить наплавление с помощью газовой горелки или горячего воздуха основного гидроизоляционного покрытия из полимерно-битумных рулонных материалов при кровельных работах из металлических</li></ul>
--	--	---

		<p>материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить сварку швов основного гидроизоляционного покрытия из полимерных рулонных материалов при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- производить склейку листов рулонных полимерных материалов при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- выполнять работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия при кровельных работах из металлических материалов: выполнять простую линейную заготовку, кровельную картину, с использованием гибочного станка, монтировать ее по технологии фальцевого соединения различными способами</li> <li>- выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного станка при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю из металлических материалов</li> <li>- пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы)</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительные термины и определения</li> <li>- правила безопасности при работе на крыше из металлических материалов;</li> <li>- требования охраны труда к рабочему месту кровельщика, месту производства работ на высоте при работе на крыше из металлических материалов;</li> <li>- требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика</li> <li>- технологические приемы демонтажа кровельной системы из металлических материалов</li> <li>- последовательность подачи металлических материалов с места хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом</li> <li>- базовые требования действующей</li> </ul>

		<p>технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш из металлических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- требования к инструментам, применяемым для очистки крыш из металлических материалов от снега и наледи</li><li>- требования охраны труда при проведении работ по очистке крыш из металлических материалов от снега и наледи</li><li>- требования охраны труда при проведении сезонных осмотров крыш из металлических материалов</li><li>- базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш из металлических материалов</li><li>- устройство плоских и скатных крыш из металлических материалов</li><li>- охрана труда при кровельных работах из металлических материалов с фальцевзакаточными машинами, листогибочным оборудованием, ручным инструментом</li><li>- правила по охране труда при работе с кровельными металлами</li><li>- технология укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- способы укладки гидроизоляционного слоя из различных материалов</li><li>- способы устройства уклонообразующего слоя при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- виды фальцевых соединений при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- требования охраны труда при работе с гибочным оборудованием</li><li>- устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- требования охраны труда при работе с электроинструментом</li><li>- способы соединения и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций</li><li>- способы устройства обрешетки, контробрешетки, основания, технологических проходок через кровлю из металлических материалов</li></ul>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 2.1. Тематический план программы профессионального модуля

Наименования компонентов программы профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Учебная практика, часов
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	
		Всего, часов	в том числе лабораторные работы и практические занятия, часов		
2	3	4	5	6	7
МДК 01. Обработка металлических кровельных материалов механизированным способом.	12	12	-	-	
Учебная практика УП 01	24				24
<b>Всего:</b>	<b>36</b>	<b>12</b>			<b>24</b>



**2.2. Содержание обучения по программе профессионального модуля**

<b>Содержание учебного материала обучающихся</b>		<b>Объем часов</b>
<b>Наименование Тем</b>	<b>1.</b>	
	<b>2.</b>	<b>3.</b>
<b>МДК.01 Обработка металлических кровельных материалов механизированным способом.</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Правила безопасности при работе на крыше из металлических материалов	Содержание учебного материала	2
	Требования охраны труда к рабочему месту кровельщика. Требования к месту производства работ на высоте при работе на крыше из металлических материалов, при проведении работ по очистке крыш. Требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика. Требования охраны труда при проведении сезонных осмотров крыш из металлических материалов.	
<b>Тема 1.2.</b> Материалы, применяемые при устройстве металлических кровель	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Металлочерепица	
	Кровельная медь	
	Фальцевая кровля	
<b>Тема 1.3.</b> Технологии обработки металлических кровельных материалов	Кровельный профнастил <b>Содержание учебного материала</b>	6
	Правила транспортировки, складирования, хранения материалов и установки оборудования. Технологии обработки и установки металлочерепицы. Технологии обработки и установки фальцевой кровли. Технологии обработки и установки кровельной меди.	

<p><b>Учебная практика УП 01</b></p>	<p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования</li> <li>- транспортировка и установка оборудования кровельщиков</li> <li>- технология работы на современном специализированном оборудовании</li> <li>- последовательность подготовки и укладки металлочерепицы</li> <li>- последовательность подготовки и укладки фланцевой кровли</li> <li>- последовательность подготовки и укладки кровельного профнастила</li> <li>- использование ручного и механизированного инструмента (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы) при кровельных работах из металлического материала</li> </ul>	<p><b>22</b></p>
<p><b>Итоговая аттестация</b></p>	<p><b>Зачет</b></p>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Всего за курс</b></p>		<p><b>36</b></p>

### 3. БАЗЫ ПРАКТИК

Основными базами практики обучающихся являются учебно-производственные мастерские техникума, мастерская по компетенции «Кровельные работы по металлу», которые обеспечивают возможность прохождения практики в соответствии с учебным планом.

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

#### 4.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы повышения квалификации

Наименование кабинета, мастерской, лаборатории	Материально-техническое оснащение
<b>Кабинеты</b>	
<b>Кабинет технология и организация устройства кровли</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- посадочные места по количеству обучающихся;</li><li>- рабочее место преподавателя;</li><li>- плакаты;</li><li>- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, обучающие программы по профессиональному модулю.</li></ul>
<b>Мастерские</b>	
<b>Мастерская «Кровельные работы по металлу»</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- рабочее место мастера производственного обучения;</li><li>- рабочие места обучающихся;</li><li>- настольная электрическая дисковая пила по дереву;</li><li>- электрический лобзик;</li><li>- электрическая дрель;</li><li>- шуруповерт;</li><li>- ручная горелка;</li><li>- ручная тележка – транспортер для перемещения кровельных материалов;</li><li>- стол - стапель мобильный для заготовки кровельных картин;</li><li>- листогибочный станок – серия МТВ 2 S</li><li>- станок настольный электрический «фальцовка».</li></ul> <p><b>Инструменты и приспособления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- кровельные клещи,</li><li>- захваты;</li><li>- ножи;</li><li>- ручной гибочный инструмент;</li><li>- ручные приспособления для закрытия фальца;</li><li>- ножницы по металлу ручные;</li><li>- ножницы по металлу электрические;</li><li>- ножницы по металлу вырубные;</li><li>- шаблоны фальцевые;</li><li>- комплект инструмента для мембранных кровель;</li><li>- молоток;</li><li>- гвоздодер;</li><li>- ручная ножовка;</li><li>- рулетка;</li><li>- карандаш разметочный;</li><li>- комплект сменных полотен по дереву для лобзика;</li></ul>

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрический удлинитель;</li> <li>- сумка-пояс инструментальная;</li> <li>- набор цилиндрических сверл;</li> <li>- набор спиральных сверл по дереву;</li> <li>- набор бит;</li> <li>- угольник;</li> </ul> |
|--|

#### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы повышения квалификации

##### Основные источники:

1. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО»/ [Е. А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О.Полежаева, В.И.Тельной]; под ред.Ю. О. Полежаева. - Электрон.текстовые дан. - М.: Академия, 2018. - 368 с. - (Профессиональное образование).
2. Основы строительного черчения [Текст]: учебник. Рекомендован ФГАУ "ФИРО"/ [Е.А.Гусарова, Т.В.Митина, Ю.О.Полежаева, В.И.Тельной]; под ред.Ю. О.Полежаева. - М.: Академия, 2018.- 368 с. - (Профессиональное образование)
3. Вологжанина, С.А. Материаловедение: учебник. Рекомендован ФГАУ "ФИРО"/ С.А.Вологжанина, А.Ф.Иголкин. - М.: Академия, 2017.- 496 с.- (Профессиональное образование)
4. Черепяхин, А.А.Материаловедение [Текст]: учебник. Рекомендован ФГАУ "ФИРО"/А.А.Черепяхин.-М.:Академия,2018.-384 с.- (Профессиональное образование)
5. Белевич, В. Б. Кровельные работы. Практическое пособие для кровельщика [Текст]/ В.Б. Белевич. - М.: НЦ ЭНАС, 2019. - 430 с.
6. 2. Борисов, А. Г. Справочник строителя. Полный комплекс строительных и отделочных работ для сдачи дома в эксплуатацию [Текст]/ А.Г. Борисов. - М.: АСТ, Астрель, 2019. - 336 с.
7. 3. Горинг, Л. Руководство по строительным и отделочным плотницким работам [Текст]/ Л. Горинг. - М.: БХВ-Петербург, 2019. - 230 с.
8. 4. Лещев, М.А. Покрытия, крыши и кровли [Текст] / М.А.Лещев, А. К. Кунгурцев - М.: СПБВВИСУ, 2017. - 228 с.

##### Дополнительные источники:

1. Мастер кровельных и жестяницких работ [Текст]. - М.: Современная школа, 2017. - 256 с.
2. Миллер, М. Руководство по строительству каркасного дома и кровельным работам [Текст] / М. Миллер. - М.: БХВ-Петербург, 2018. - 1000 с.
3. Савельев, А. А. Современные кровли. Устройство и монтаж [Текст] / А.А. Савельев. - М.: АДЕЛАНТ, 2017. - 294 с.
4. Самодаев, Е. Т. Кровельные работы [Текст]/ Е.Т. Самодаев. - М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 2017. - 272 с.
5. Стерли, Ханс-Юрген Все о кровле из керамической черепицы [Текст]/ Ханс-Юрген Стерли, Хорст Беттгер, Хейно Вальтер. - М.: Бизнес Медиа, 2019. - 400 с.
6. Теличенко, В. И. Кровля. Современные материалы и технология [Текст]/ В.И. Теличенко. - М.: АСВ, 2016. - 648 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Вологжанина, С.А. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО»/С.А.Вологжанина, А.Ф.Иголкин.-Электрон. текстовые дан.-М.:Академия, 2017.- 496 с.- (Профессиональное образование);

2. Короев, Ю.И. Черчение для строителей [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ Ю.И. Короев. - М.: КНОРУС, 2015.-1 электрон.опт.диск (CD-R). - (Электронные издания).

3. Черепяхин, А.А. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО»/А.А.Черепяхин .-Электрон.текстовые дан.-М.: Академия,2018.-384 с.- (Профессиональное образование).

#### **Интернет ресурсы:**

<https://vk.com/clubskolakrovelsika>

<https://www.ccrp.ru/rabochie/krovelshik/>

<https://minmaks.ru/obuchenie/rabochie-specialnosti/krovelshhik-po-rulonnym-krovlyam-i-po-kr/>

#### **4.3 Кадровое обеспечение реализации программы повышения квалификации**

Реализация программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими кадрами имеющие среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, соответствует преподаваемому курсу, дисциплине (модулю) Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому курсу, дисциплине (модулю). При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения. Для реализации программы повышения квалификации обязательно обучение по дополнительным профессиональным программам - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

#### **5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

С целью контроля и оценки результатов освоения подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся предусматривается:

Текущий контроль;

Промежуточная аттестация по элементам программы;

Итоговая аттестация. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен включает проверку теоретический знаний и выполнение практической квалификационной работы.

Содержание практической квалификационной работы соответствует сложности работ

3 разряда по профессии:

13203 Кровельщик по стальным кровлям

