

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ РАБОТ»**

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
«СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ РАБОТ»
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 неделя**.

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 рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов

1.5. Требования к результатам освоения программы повышения квалификации

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенций	Показатели освоения компетенций
Выполнение кровельных работ из рулонных и штучных материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш	ПК 1.1. Проводить подготовительных операций перед производством кровельных работ из рулонных и штучных материалов ПК 1.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш из рулонных и штучных материалов ПК 1.3. Выполнять монтаж слоев кровельной системы из рулонных и штучных материалов ПК 1.4. Собирать деревянные несущие	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none">- проверка наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования- очистка поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон), 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 kleev для кровли из рулонных и штучных материалов- подготовка основания кровли- временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа- очистка кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период

	<p>конструкции из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов для кровли из рулонных и штучных материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши из рулонных и штучных материалов - монтаж основания под водоизоляционный ковер - монтаж тепло- и пароизоляционных материалов для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - монтаж материала разделительного слоя для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - монтаж дренажного слоя озелененных кровельных систем из рулонных и штучных материалов - монтаж ветрозащитного материала для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - монтаж основного гидроизоляционного покрытия для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - установка мауэрлата заводского изготовления - установка стоек, прогонов, лежней заводского изготовления - изготовление заготовки несущих деревянных кровельных конструкций из обрезного пиломатериала для кровельных работ из рулонных и штучных материалов
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться средствами страховки на высоте для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - раскраивать изоляционные материалы для кровли из рулонных и штучных материалов - временно закреплять изоляционные материалы для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания при работе с кровлей из рулонных и штучных материалов - монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период для кровельных работ из рулонных и штучных

	<p>материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения для кровельных работ из рулонных и штучных материалов - выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши из рулонных и штучных материалов - размечать и укладывать клиновидную теплоизоляцию в соответствии со специализацией при формировании уклонообразующего слоя - выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы в соответствии со специализацией - выполнять приклеивание слоев кровельной системы из рулонных и штучных материалов к основной горизонтальной и вертикальной поверхности - выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент - укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши из рулонных и штучных материалов - укладывать дренажный слой из гравия; разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембранны для крыш из рулонных и штучных материалов - производить сварку швов основного гидроизоляционного покрытия из полимерных рулонных материалов для крыш из рулонных и штучных материалов - производить склейку листов рулонных полимерных материалов для крыш из рулонных и штучных материалов - выполнять работы по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов листовых материалов для крыш из рулонных и штучных материалов - соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией - пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строительные термины и определения - правила безопасности при работе на
--	--

крыше из рулонных и штучных материалов;

- требования охраны труда к рабочему месту кровельщика, месту производства работ на высоте при работе на крыше из рулонных и штучных материалов;
- охрана труда при работе с оборудованием, ручным инструментом
- требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика
- требования охраны труда при проведении работ по очистке крыш из рулонных и штучных материалов от снега и наледи
- требования охраны труда при проведении сезонных осмотров крыш из рулонных и штучных материалов
- технологические приемы демонтажа кровельной системы при работе с кровлей из рулонных и штучных материалов;
- требования к транспортировке, хранению и складированию рулонных и штучных материалов
- требования охраны труда при работе с электроинструментом, устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования
- последовательность подачи рулонных и штучных материалов с места хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом
- базовые требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш из рулонных и штучных материалов
- требования к инструментам, применяемым для очистки крыш из рулонных и штучных материалов от снега и наледи
- базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш из рулонных и штучных материалов
- устройство плоских и скатных крыш из рулонных и штучных материалов
- технология укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев для крыш из рулонных и штучных материалов
- способы укладки гидроизоляционного слоя из различных материалов для крыш из рулонных и штучных материалов
- способы устройства уклонообразующего слоя для крыш из рулонных и штучных материалов
- способы устройства обрешетки, контробрешетки, основания, технологических проходок через кровлю из рулонных и штучных материалов;

**2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2.1. Тематический план программы профессионального модуля

Наименование компонентов программы профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов
МДК.01. Современное оборудование и инструменты для кровельных работ.	12	12	-
Учебная практика УП 01	24		
Всего:	36	12	24

2.2. Содержание обучения по программе профессионального модуля

Наименование тем	Содержание учебного материала обучающимся	Объем часов
1.	2.	3.
МДК.01 Современное оборудование и инструменты для кровельных работ по металлу.	24	
Тема 1.1. Правила безопасности при работе на крыше при выполнении кровельных работ	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования охраны труда к рабочему месту кровельщика.</p> <p>Требования к месту производства работ на высоте при работе на крыше из металлических материалов, при проведении работ по очистке крыши.</p> <p>Требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика.</p> <p>Требования охраны труда при проведении сезонных осмотров крыш из металлических материалов.</p>	4
Тема 1.2. Виды и типы современного оборудования и инструментов для выполнения кровельных работ	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Оборудование для выполнения мягкой кровли</p> <p>Оборудование для выполнения жесткой кровли</p> <p>Электроинструмент</p> <p>Ручной инструмент</p>	6
Тема 1.3. Общие правила эксплуатации оборудования	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Правила транспортировки, складирования, хранения и установки оборудования.</p> <p>Технология и принципы работы на специализированном оборудовании.</p> <p>Использование инструментов и оборудования при выполнении различных видов работ.</p>	4
Тема 1.4 Монтаж слоев кровельной системы из металлических материалов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования к транспортировке, хранению и складированию материалов для мягкой кровли.</p> <p>Инструменты и оборудование, применяемое при выполнении рулонной кровли.</p> <p>Инструменты и оборудование для устройства керамической и цементно – песчаной черепицы.</p> <p>Инструменты и оборудование для устройства металлической черепицы.</p> <p>Предование охраны труда при работе с гибочным оборудованием, электроинструментом.</p>	10

Учебная практика УП 01	Виды работ	
	<ul style="list-style-type: none"> - проверка наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования - транспортировка и установка оборудования кровельщиков - наладка оборудования, пробный запуск и пробные работы - технология работы на современном специализированном оборудовании - подбор инструмента для выполнения монтажа металлоочерепицы - подбор инструмента для монтажа мягкой рулонной кровли - подбор инструмента и оборудования для монтажа керамической и цементно – песчаной черепицы. - чтение чертежей и технической документации по устройству рулонной и мягкой кровли. - использование ручного и механизированного инструмента (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углопшлифовальная машина, бензо- и электропилы) при кровельных работах. 	
Итоговая аттестация	Зачет	2
	Всего за курс	72

3. БАЗЫ ПРАКТИК

Основными базами практики обучающихся являются учебно-производственные мастерские техникума, мастерская по компетенции «Кровельные работы», которые обеспечивают возможность прохождение 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
Кабинеты	
Кабинет технология и организация устройства кровли	<ul style="list-style-type: none"> - посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - плакаты; - технические средства обучения: <p>компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, обучающие программы по профессиональному модулю.</p>
Мастерские	
Мастерская «Кровельные работы»	<ul style="list-style-type: none"> - рабочее место мастера производственного обучения; - рабочие места обучающихся; - настольная электрическая дисковая пила по дереву; - электрический лобзик; - электрическая дрель; - шуруповерт; - ручная горелка; - ручная тележка – транспортер для перемещения кровельных материалов; - стол - стапель мобильный для заготовки кровельных картин; <p>Инструменты и приспособления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кровельные клещи; - захваты; - ножи; - ручной гибочный инструмент; - ножницы по металлу ручные; - ножницы по металлу электрические; - ножницы по металлу вырубные; - комплект инструмента для мембранных кровель; - молоток; - гвоздодер; - ручная ножовка; - рулетка; - карандаш разметочный; - комплект сменных полотен по дереву для лобзика; - электрический удлинитель; - сумка-пояс инструментальная; - набор цилиндрических сверл; - набор спиральных сверл по дереву; - набор бит; - угольник;

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. Черепахин, А.А.Материаловедение [Текст]: учебник. Рекомендован ФГАУ "ФИРО"/А.А.Черепахин.-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. Черепахин, А.А. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО»/А.А.Черепахин .-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-rulonym-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 профессиональной подготовки 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

