

ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО «СПЕЦРЕМСТРОЙ»

  
Б.А. Волобуев

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОБПОУ «КМТ»

  
А.В. Пархоменко

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ-  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
по профессии

**13203 Кровельщик по стальным кровлям**

г.Курск

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии 13203 Кровельщик по стальным кровлям разработана на основе Профессионального стандарта 16.021 Кровельщик, утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 31.10.2014 N 840н регистрационный № 240 (зарегистрировано в Минюсте России 25.11 2014 № 34917).

Организация-разработчик: областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курский монтажный техникум»

Разработчик: Н.В. Рыченко, заведующий отделением дополнительного образования



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	4
2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

## по профессии 13203 Кровельщик по стальным кровлям

### 1.1. Нормативно-правовые основы программы профессиональной подготовки по профессии 13203 Кровельщик по стальным кровлям

-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 14 июля 2023 г. N 534 "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 профессиональной подготовки предназначена для лиц, ранее не имевших профессию рабочего. Уровень образования - основное общее образование/ среднее общее образование.

### 1.3. Нормативный срок освоения программы профессиональной подготовки

Нормативный срок освоения программы профессиональной подготовки по профессии Кровельщик – **1 месяц.**

На освоение программы профессиональной подготовки предусмотрено - **90 часов.**

### 1.4. Присваиваемая квалификация

При условии успешного освоения программы профессиональной подготовки обучающемуся будет присвоена квалификация кровельщик по стальным кровлям.

### 1.5. Требования к результатам освоения программы профессиональной подготовки

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 1.1. Проводить подготовительные операции перед производством кровельных работ из металлических материалов	<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 клеёв/герметиков для кровли из металлических материалов - подготовка основания кровли - временное закрепление подаваемых материалов на кровле из металлических
	ПК 1.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыши из металлических материалов	
	ПК 1.3. Выполнять монтаж слоев кровельной	



	<p>системы из металлических материалов</p> <p>ПК 1.4. 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 тепло- и пароизоляционных материалов</li> <li>- монтаж материала разделительного слоя для крыш 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 проходов 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 лесов, подмостей и временных защитных сооружений для кровельных работ из металлических материалов</li> </ul>



		<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>- 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>- разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны 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</li></ul>
--	--	--



		<p>гибочного станка при кровельных работах из металлических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 проходок 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 технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш из металлических материалов</li> <li>- основные требования к уходу за кровельными покрытиями из различных гидроизоляционных материалов</li> <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</li> </ul>



		<p>металлических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- охрана труда при кровельных работах из металлических материалов с фальцезаготовительными 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>- 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 проходов через кровлю из металлических материалов</li> </ul>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Программа профессиональной подготовки имеет следующую структуру:

Код УД, ПМ, МДК	Наименование дисциплины, междисциплинарного курса
<b>Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП.01	Основы материаловедения
ОП.02	Основы строительного черчения
<b>Профессиональный цикл</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш</b>
МДК.01.01	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш из металлических материалов
УП.01.01	Учебная практика
МДК.01.02	Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш
УП.01.02	Учебная практика



Промежуточная аттестация
Итоговая аттестация квалификационный экзамен

### 3. БАЗЫ ПРАКТИК

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

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

#### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению реализации программы профессиональной подготовки

Наименование кабинета, мастерской, лаборатории	Материально-техническое оснащение
<b>Кабинеты</b>	
<b>Кабинет – лаборатория материаловедения и испытания материалов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- места по количеству обучающихся;</li> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа</li> <li>- проектор;</li> <li>- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;</li> <li>- объемные модели металлической кристаллической решетки;</li> <li>- образцы металлов;</li> <li>- образцы неметаллических материалов;</li> <li>-микроскоп;</li> <li>-твердомеры;</li> <li>-печь муфельная;</li> <li>-образцы для испытаний.</li> </ul>
<b>Кабинет -основы строительного черчения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- места по количеству обучающихся;</li> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- учебно-наглядные пособия;</li> <li>- плакаты;</li> <li>- объёмные модели;</li> <li>- комплект чертёжных инструментов и приспособлений, оснащенный техническими средствами обучения:</li> <li>- компьютер с лицензионным программным обеспечением,</li> <li>- мультимедиапроектор,</li> <li>- графический редактор «НАНОCAD»</li> </ul>
<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:</li> </ul> <p>компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, обучающие программы по профессиональному модулю.</p>
<b>Мастерские</b>	
<b>Мастерская «Кровельные работы»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-рабочее место мастера производственного обучения;</li> <li>-рабочие места обучающихся;</li> <li>- бензопила;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- электрический лобзик;</li> <li>- электрическая дрель;</li> <li>- шуруповерт;</li> <li>- газовая горелка;</li> <li>- ручная тележка – транспортер для перемещения кровельных материалов;</li> <li>- стол - стапель мобильный для заготовки кровельных картин;</li> <li>- фен строительный для мембранных кровель;</li> <li>- аппарат для сварки мембран;</li> <li>- листогибочный станок – серия МТВ 2 S</li> <li>- фальцезаготовительный станок</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> <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> <li>- набор стамесок по дереву</li> </ul>
--	---

#### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы профессиональной подготовки

##### 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 жестяничных 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.

#### **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-rulonnyam-krovlyam-i-po-kr/>



## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

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 теоретических знаний и выполнение практической квалификационной работы.

По результатам квалификационного экзамена присваивается квалификация кровельщик по стальным кровлям 2-3 разряда.

ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 Основы материаловедения**  
основной программы профессионального обучения –  
программы профессиональной подготовки  
по профессии  
**13203 Кровельщик по стальным кровлям**

г.Курск

РАССМОТРЕНО  
на заседании ЦК СЭЗЕ  
Протокол № 3 от «15» ноября 2019 г.  
Председатель ЦК [подпись]

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УМР  
[подпись] Грунёва О.Б.  
«15» 11 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Основы материаловедения** разработана на основе Профессионального стандарта 16.021 Кровельщик, утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 31.10.2014 N 840н регистрационный № 240 (зарегистрировано в Минюсте России 25.11 2014 № 34917).

Разработчик: О.Н. Криволапов, преподаватель профессионального цикла



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
  - 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
  - 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
  - 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
-

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Основы материаловедения

### 1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.01 Основы материаловедения** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной программы профессионального обучения- программы профессиональной подготовки по профессии **13203 Кровельщик по стальным кровлям** и определяет результаты, содержание и условия обучения, обеспечивающее освоение вида деятельности (ВД) **Выполнение кровельных и гидроизоляционных работ.**

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, а также формируются профессиональные компетенции.

Умения и знания

Код и наименование компетенций	Умения	Знания
ПК 1.1. Проводить подготовительные операции перед производством кровельных работ из металлических материалов	- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, реконструкции и обслуживании крыш;	- основные свойства материалов, применяемых при кровельных работах из металлических материалов
ПК 1.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш из металлических материалов	- выбирать изоляционные материалы при кровельных работах	- виды и свойства изоляционных материалов
ПК 1.3. Выполнять монтаж слоев кровельной системы из металлических материалов	- выбирать обрезной пиломатериал для сборки элементов кровельной конструкции	- виды и назначение пиломатериалов для кровельных работ
ПК 1.4. Собирать деревянные несущие конструкции из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов для кровли из металлических материалов		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем программы учебной дисциплины во взаимодействии с преподавателем и самостоятельная работа	Объем часов по учебному плану
	6
Объем программы учебной дисциплины по видам учебных занятий во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	6
теоретическое обучение	6
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-



контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<b>Промежуточная аттестация - не предусмотрено</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<b>Наименование тем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Объем часов</b>
<p>Тема 1.1. Основные свойства материалов, применяемых при кровельных работах из стальных материалов</p>	<p>Технология металлов. Гибкость, вязкость, пластичность, деформация, коррозия, защита металла. Основные свойства кровельной стали. Требования к качеству материалов и покрытий из кровельной стали. Оцинкованная сталь, медь, гальванопокрытие, металлопластик.</p>	<b>2</b>
<p>Тема 1.3. Основные свойства гидро- и теплоизоляционных материалов, применяемых при строительстве крыш</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Свойства и назначение гидро- и теплоизоляционных материалов</p>	<b>2</b>
<p>Тема 1.4. Основные свойства пиломатериалов для кровельных работ</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Свойства, виды и назначение пиломатериалов для кровельных работ</p>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация – не предусмотрено</b>		
<b>Всего:</b>		<b>6</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеются следующие специальные помещения:

Наименование кабинета, мастерской, лаборатории	Материально-техническое оснащение
<b>Кабинеты</b>	
<b>Кабинет – лаборатория материаловедения и испытания материалов</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- посадочные места по количеству студентов;</li><li>- рабочее место преподавателя;</li><li>- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;</li><li>- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;</li><li>- объемные модели металлической кристаллической решетки;</li><li>- образцы металлов;</li><li>- образцы неметаллических материалов;</li><li>-микроскоп;</li><li>-твердомеры;</li><li>-печь муфельная;</li><li>-образцы для испытаний.</li></ul>

#### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы профессиональной подготовки

##### Основные источники:

1. Белевич, В. Б. Кровельные работы. Практическое пособие для кровельщика [Текст]/ В.Б. Белевич. - М.: НЦ ЭНАС, 2019.
2. Вологжанина, С.А. Материаловедение [Текст]: учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО»/ С.А.Вологжанина, А.Ф.Иголкин. – М.: Академия, 2017.

##### Дополнительные источники

1. Белевич В.Б. Кровельные работы: Учеб. для проф. учеб. заведений. – 3е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. Шк.; Изд. Центр «Академия», 2000.

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

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: электронный учебник. – М: Академия, 2008
2. Крыши и кровли: Справочник. — М.: Стройинформ, 2001.
3. Гроздов В.Т. Деревянные наслонные стропильные системы: электронный учебник. – Санкт-Петербург: Изд. Дом КН, 2003.

##### 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. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> :		
- основные свойства материалов, применяемых при кровельных работах из металлических материалов	-знает основные свойства материалов, применяемых при кровельных работах из металлических материалов - виды и назначение пиломатериалов для кровельных работ	Устный фронтальный и индивидуальный опрос.
- виды и свойства изоляционных материалов	- знает виды и свойства изоляционных материалов	Устный фронтальный и индивидуальный опрос.
- виды и назначение пиломатериалов для кровельных работ	- знает виды и назначение пиломатериалов для кровельных работ	Устный фронтальный и индивидуальный опрос.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> :		
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, реконструкции и обслуживании крыш	- выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, реконструкции и обслуживании крыш	Выполнение и контроль практических заданий на занятии
- выбирать изоляционные материалы при кровельных работах	- выбирает изоляционные материалы при кровельных работах	Выполнение и контроль практических заданий на занятии
- выбирать обрезной пиломатериал для сборки элементов кровельной конструкции	- выбирает обрезной пиломатериал для сборки элементов кровельной конструкции	Выполнение и контроль практических заданий на занятии



ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02 Основы строительного черчения**  
основной программы профессионального обучения –  
программы профессиональной подготовки  
по профессии  
**13203 Кровельщик по стальным кровлям**

г.Курск

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК СЗЗ е

Протокол № 3 от « 15 » ноября 2019 г.

Председатель ЦК [подпись]

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

[подпись] Грунёва О.Б.

« 15 » 11 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.02 Основы строительного черчения** разработана на основе Профессионального стандарта 16.021 Кровельщик, утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 31.10.2014 N 840н регистрационный № 240 (зарегистрировано в Минюсте России 25.11 2014 № 34917).

Разработчик: Н.В. Рыченко, заведующий отделением дополнительного образования,  
преподаватель



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 Основы строительного черчения

### 1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.02 Основы строительного черчения** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной программы профессионального обучения- программы профессиональной подготовки по профессии **13203 Кровельщик по стальным кровлям**

и определяет результаты, содержание и условия обучения, обеспечивающее освоение вида деятельности (ВД) **Выполнение кровельных и гидроизоляционных работ.**

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, а также формируются профессиональные компетенции.

Код и наименование компетенций	Умения	Знания
<p>ПК 1.1. Проводить подготовительные операции перед производством кровельных работ из металлических материалов</p> <p>ПК 1.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш из металлических материалов</p> <p>ПК 1.3. Выполнять монтаж слоев кровельной системы из металлических материалов</p> <p>ПК 1.4. Собирать деревянные несущие конструкции из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов для кровли из металлических материалов</p>	<p>- пользоваться чертежными инструментами;</p> <p>- выполнять рабочие чертежи деталей, сборочные чертежи</p> <p>- выполнять и читать строительные чертежи, чертежи по профессии.</p>	<p>- правила оформления чертежей;</p> <p>- последовательность выполнения чертежа;</p> <p>- правила чтения рабочих чертежей, чертежей по профессии</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем программы учебной дисциплины во взаимодействии с преподавателем и самостоятельная работа	Объем часов по учебному плану
	6
Объем программы учебной дисциплины по видам учебных занятий во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	6
теоретическое обучение	6
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-



контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<b>Промежуточная аттестация - не предусмотрено</b>	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала	Объем часов
Тема 1		2
<b>Оформление чертежей</b>	Виды масштабов. Основные сведения о размерах, нанесение размеров на чертежах. Форматы Чертежные инструменты	
Тема 2		2
<b>Рабочие чертежи и эскизы деталей. Сборочные чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Составление рабочего чертежа детали. Обозначение шероховатости поверхностей Содержание сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Размеры, наносимые на сборочных чертежах. Назначение спецификации. Деталирование сборочного чертежа. Общие сведения о кинематических схемах	
Тема 3. <b>Строительные чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о строительных чертежах. Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования. Наименование и маркировка строительных чертежей. Состав чертежей и условные графические изображения на них. Фасады, планы и разрезы зданий. Чертежи кровли.	2
<b>Промежуточная аттестация – не предусмотрено</b>		
<b>Всего:</b>		6



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеются следующие специальные помещения:

Наименование кабинета, мастерской, лаборатории	Материально-техническое оснащение
Кабинет - основы строительного черчения	<p>Кабинеты</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- посадочные места по количеству студентов;</li><li>- рабочее место преподавателя;</li><li>- учебно-наглядные пособия;</li><li>- учебники и учебные пособия;</li><li>- плакаты;</li><li>- объёмные модели;</li><li>- комплект чертёжных инструментов и приспособлений; технические средствами обучения</li><li>- компьютер с лицензионным программным обеспечением,</li><li>- мультимедиапроектор,</li><li>- графический редактор «AUTOCAD» или другие обучающие программы по дисциплине.</li></ul>

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

#### **Основные источники:**

Основы строительного черчения: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования/ [Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельнов] под ред. Ю.О. Полежаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

#### **Дополнительные источники:**

Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О. Строительное черчение: учебник для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

#### **Электронные издания**

Короев Ю.И. Черчение для строителей:[Электронный рес. Pdfкопии для СПО] / Ю.И. Короев.– М.: КНОРУС, 2015. – 1 электронный опт.диск CD-R



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться чертежными инструментами;</li> <li>- выполнять рабочие чертежи деталей, сборочные чертежи</li> <li>- выполнять и читать строительные чертежи, чертежи по профессии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет пользоваться чертежными инструментами</li> <li>- выполняет рабочие чертежи деталей, сборочные чертежи</li> <li>- выполняет и читает строительные чертежи, чертежи по профессии</li> </ul>	Выполнение и контроль практических заданий на занятии
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления чертежей;</li> <li>- последовательность выполнения чертежа;</li> <li>- правила чтения рабочих чертежей, чертежей по профессии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает правила оформления чертежей;</li> <li>-знает последовательность выполнения чертежа;</li> <li>- знает правила чтения рабочих чертежей, чертежей по профессии</li> </ul>	Устный фронтальный и индивидуальный опрос.

ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01** **Выполнение кровельных работ из металлических материалов**  
**на объектах нового строительства, реконструкции и при**  
**обслуживании крыш**  
основной программы профессионального обучения –  
программы профессиональной подготовки  
по профессии  
**13203 Кровельщик по стальным кровлям**

г.Курск



РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК

Протокол № 3 от «15» ноября 2019 г.

Председатель ЦК Иванов

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

Грунёва О.Б.

«15» ноября 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш разработана в соответствии с требованиями Профессионального стандарта 16.021 Кровельщик, утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 31.10.2014 N 840н регистрационный № 240 (зарегистрировано в Минюсте России 25.11 2014 № 34917).

Разработчик: Н.В. Рыченко, заведующий отделением дополнительного образования,  
преподаватель

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.01 Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш по профессии 13203 Кровельщик по стальным кровлям

#### 1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессии **13203 Кровельщик по стальным кровлям** определяет результаты, содержание и условия обучения, обеспечивающее освоение вида деятельности (ВД) **Выполнение кровельных и гидроизоляционных работ**.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом деятельности (ВД) **Выполнение кровельных и гидроизоляционных работ**, в том числе профессиональными компетенциями:

Основные вид деятельности	Код и наименование компетенций
Выполнение кровельных и гидроизоляционных работ.	ПК 1.1. Проводить подготовительные операции перед производством кровельных работ из металлических материалов  ПК 1.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш из металлических материалов  ПК 1.3. Выполнять монтаж слоев кровельной системы из металлических материалов  ПК 1.4. Собирать деревянные несущие конструкции из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов для кровли из металлических материалов

#### 1.2. Требования к результатам освоения программы профессионального модуля

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенций	Показатели освоения компетенций
Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш из металлических материалов	ПК 1.1. Проводить подготовительные операции перед производством кровельных работ из металлических материалов  ПК 1.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш из металлических материалов	<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 клеёв/герметиков для кровли из металлических материалов



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка основания кровли</li> <li>- временное закрепление подаваемых материалов на кровле из металлических материалов до начала их монтажа</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 лесов, подмостей и временных защитных сооружений для кровельных работ из металлических материалов</li> <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> </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</li> </ul>



		<p>хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш из металлических материалов</li> <li>- основные требования к уходу за кровельными покрытиями из различных гидроизоляционных материалов</li> <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> </ul>
<p>Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства и при реконструкции зданий</p>	<p>ПК 1.3. Монтаж слоев кровельной системы из металлических материалов</p> <p>ПК 1.4. Сборка деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов при выполнении кровельных работ из металлических материалов</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж основания под водоизоляционный ковер при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- монтаж тепло- и пароизоляционных материалов</li> <li>- монтаж материала разделительного слоя для крыш 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 проходов 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>- выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши из металлических материалов</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>- разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны 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 проходок через кровлю из металлических материалов</li></ul>
--	--	---



		<ul style="list-style-type: none"> <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>- 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 фальцезаготовительными 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>- 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>

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессиональной модуля:

всего –78 часов, в том числе:  
теоретического обучения- 24 часа;  
учебной практики –54 часа.

## 2. 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 дисциплинарного 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		
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
МДК.01.01 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш из металлических материалов	10	10	-	-	
Учебная практика УП 01.01	18				18
МДК.01.02 Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш	14	14	-	-	
Учебная практика УП 01.02	36				36
<b>Всего:</b>	<b>78</b>	<b>24</b>			<b>54</b>



## 2.2. Содержание обучения по программепрофессионального модуля

Содержание учебного материалаобучающихся		Объем часов
Наименование тем		
1.	2.	3.
<b>МДК.01.01 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш из металлических материалов</b>		
<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Правила безопасности при работе на крыше из металлических материалов	Требования охраны труда к рабочему месту кровельщика. Требования к месту производства работ на высотепри 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.	2
<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Тема 1.2.</b> Правила безопасности при работе с оборудованием	Охрана труда при работе с фальцезаготовочными машинами, листогибочным оборудованием, ручным инструментом, электроинструментом. Правила по охране труда при работе с кровельными металлами.	2
<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Тема 1.3.</b> Очистка кровли при осмотрах крыш из металлических материалов	Технология очистки поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон), сушка основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами. Последовательность установки строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений.	2
<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Тема 1.4.</b> Очистка систем		2



<p>водоотвода при осмотрах крыш из металлических материалов</p>	<p>Системы водоотвода и их очистка при осмотрах крыши из металлических материалов. Специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период для кровельных работ из металлических материалов.</p>	
<p>Тема 1.3. Подготовительные операции перед производством кровельных работ из металлических материалов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Строительные термины и определения. Технологические приемы демонтажа кровельной системы при работе с кровлей из металлических материалов. Защитные и (или) сигнальные ограждения для кровельных работ из металлических материалов. Изоляционные материалы к последующей укладке и переработке: подача с места хранения, размотка, раскрой, подготовка клеев для кровли из металлических материалов. Последовательность подготовки основания кровли. Временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа.</p>	2
<p><b>Учебная практика</b> УП 01.01</p>	<p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования</li> <li>- очистка поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон)</li> <li>- сушка основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами</li> <li>- установка строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений</li> <li>- подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке: подача с места хранения</li> <li>- подготовка основания кровли</li> <li>- временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа</li> <li>- очистка кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период</li> <li>- монтаж основания под водоизоляционный ковер</li> </ul>	18
<p><b>МДК.01.02 . Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш</b></p>		14
<p>Тема 2.1. Монтаж слоев кровельной системы из металлических материалов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Технологические приемы демонтажа кровельной системы при работе с кровлей из металлических материалов. Требования к транспортировке, хранению и складированию металлических материалов. Требования охраны труда при работе с применяемым оборудованием.</p>	10
	<p>Последовательность подачи металлических материалов с места хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом. Базовые требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию</p>	2



	крыш из металлических материалов. Базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш из металлических материалов.	
	Устройство плоских и скатных крыш из металлических материалов. Технология укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев для крыш из металлических материалов. Способы укладки гидроизоляционного слоя из различных материалов для крыш из металлических материалов..	2
	Виды фальцевых соединений. Устройство и правила эксплуатации гибочного оборудования. Требования охраны труда при работе с гибочным оборудованием, электроинструментом.	2
	Простая линейная заготовка, кровельная картина, выполняемая с использованием гибочного станка. Технологии фальцевого соединения различными способами Построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного при кровельных работах из металлических материалов	2
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
Сборка деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов для кровли из металлических материалов	Способы устройства обрешетки, контробрешетки, основания.  Способы устройства технологических проходов через кровлю из металлических материалов.  Несущие деревянные кровельные конструкции из обрезного пиломатериала для кровельных работ из металлических материалов	2
<b>Учебная практика</b> <b>УП 01.02</b>	<b>Виды работ</b> - выполнение механической фиксации слоев кровельной системы - выполнение приклеивания слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности	<b>36</b>

- выполнение проклеивания стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент
- укладка теплоизоляции на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши из металлических материалов выполнением простой линейной заготовки, кровельной картины
- укладка и закрепление дренажного слоя из профилированной мембраны
- выполнение работ по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов листовых материалов
- выполнение работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия из металлов при кровельных работах из металлических материалов
- выполнение простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного станка,
- выполнение простой линейной заготовки, кровельной картины ее по технологии фальцевого соединения различными способами
- построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного оборудования при кровельных работах из металлических материалов
- соединение и закрепление элементов заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией
- отбор и сортировка пиломатериалов, разметка и обработка древесины (пилить, резать, сверлить, выдалбливать)
- изготовление из пиломатериалов обрешетки, контробрешетки и основания под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента
- изготовление и установка в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю из металлических материалов
- использование ручного и механизированного инструмента (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы) при кровельных работах из металлического материала



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля имеются следующие специальные помещения:

Наименование кабинета, мастерской, лаборатории	Материально-техническое оснащение
<b>Кабинеты</b>	
<b>Кабинет – лаборатория материаловедения и испытания материалов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- места по количеству обучающихся;</li> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа</li> <li>- проектор;</li> <li>- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;</li> <li>- объемные модели металлической кристаллической решетки;</li> <li>- образцы металлов;</li> <li>- образцы неметаллических материалов;</li> <li>-микроскоп;</li> <li>-твердомеры;</li> <li>-печь муфельная;</li> <li>-образцы для испытаний.</li> </ul>
<b>Кабинет -основы строительного черчения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- места по количеству обучающихся;</li> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- учебно-наглядные пособия;</li> <li>- плакаты;</li> <li>- объёмные модели;</li> <li>- комплект чертёжных инструментов и приспособлений, оснащенный техническими средствами обучения;</li> <li>- компьютер с лицензионным программным обеспечением,</li> <li>- мультимедиапроектор,</li> <li>- графический редактор «НАНОCAD»</li> </ul>
<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:</li> </ul> <p>компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, обучающие программы по профессиональному модулю.</p>
<b>Мастерские</b>	
<b>Мастерская «Кровельные работы»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-рабочее место мастера производственного обучения;</li> <li>-рабочие места обучающихся;</li> <li>- бензопила;</li> <li>- электрический лобзик;</li> <li>- электрическая дрель;</li> <li>- шуруповерт;</li> <li>- газовая горелка;</li> <li>- ручная тележка – транспортер для перемещения кровельных материалов;</li> <li>- стол - стапель мобильный для заготовки кровельных картин;</li> <li>- фен строительный для мембранных кровель;</li> <li>- аппарат для сварки мембран;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- листогибочный станок – серия МТВ 2 S</li> <li>- фальцезаготовительный станок</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> <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> <li>- набор стамесок по дереву</li> </ul>
--	--

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### Основные источники:

1. Белевич, В. Б. Кровельные работы. Практическое пособие для кровельщика [Текст]/ В.Б. Белевич. - М.: НИЦ ЭНАС, 2019. - 430 с.
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.
3. Горинг, Л. Руководство по строительным и отделочным плотницким работам [Текст]/ Л. Горинг. - М.: БХВ-Петербург, 2019. - 230 с.
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.

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

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить подготовительных операций перед производством кровельных работ из металлических материалов	- обоснованность выбора подготовительных операций перед производством кровельных работ из металлических материалов	- оценка выполнения практического задания
ПК 1.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыши из металлических материалов	- правильность проведения очистки кровли и систем водоотвода	- оценка выполнения практического задания
ПК 1.3. Выполнять монтаж слоев кровельной системы из металлических материалов	- точность проведения монтажа слоев кровельной системы из металлических материалов; - последовательность выполнения слоев кровельной системы из металлических материалов	- оценка составленного алгоритма выполнения работы
ПК 1.4. Собирать деревянные несущие конструкции из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов для кровли из металлических материалов	- качество выполнения сборки деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов для кровли из металлических материалов;	- оценка сравнения сборки с эталоном  Квалификационный экзамен

ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП 01.01 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш из металлических материалов**

основной программы профессионального обучения –  
программы профессиональной подготовки  
по профессии

**13203 Кровельщик по стальным кровлям**



РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК сззе  
Протокол № 3 от « 15 » ноября 2019 г.  
Председатель ЦК Соловьев М.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ПО  
Мацневский С.В.  
« 15 » 11 2019 г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями:

- учебного плана программы профессиональной подготовки по профессии **13203**

**Кровельщик по стальным кровлям**

- рабочей программой профессионального модуля **ПМ.01 Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш**

Разработчик: Н.В. Рыченко, заведующий отделением дополнительного образования,  
преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ



## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП 01.01 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш из металлических материалов по профессии 13203 Кровельщик по стальным кровлям

#### 1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы:

Учебная практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.01

**Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш** программы профессиональной подготовки по профессии **13203 Кровельщик по стальным кровлям**.

Учебная практика УП.01.01 обеспечивает формирование профессиональных компетенций по виду деятельности (ВД) **Выполнение кровельных и гидроизоляционных работ**.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики

В результате освоения программы учебной практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции, формируются умения и приобретается практический опыт.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенций	Показатели освоения компетенций
Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш из металлических материалов	ПК 1.1. Проводить подготовительные операции перед производством кровельных работ из металлических материалов	<b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- демонтаж слоев и элементов кровельной системы</li><li>- проверка наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования</li><li>- очистка поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон), сушка основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами</li><li>- установка строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке: подача с места хранения, размотка, раскрой, подготовка клеёв/герметиков при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- подготовка основания при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- очистка кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период</li><li>- очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши</li></ul>
	ПК 1.2. Проводить очистку кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш из металлических материалов	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскраивать изоляционные материалы временно закреплять изоляционные материалы</li> <li>очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений</li> <li>- производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала</li> <li>- применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения</li> <li>- выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши из металлических материалов</li> </ul>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Количество часов - 18 часов.

### 2.2 Объем и виды работ учебной практики УП.01.01

Виды работ	Количество часов
<b>УП 01.01 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш из металлических материалов</b>	<b>18</b>
<b>Виды работ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонтаж слоев и элементов кровельной системы</li> <li>- проверка наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования</li> <li>- очистка поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон), сушка основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами</li> </ul>	6



<ul style="list-style-type: none"> <li>- установка строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке: подача с места хранения, размотка, раскрой, подготовка клеев при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- подготовка основания при кровельных работах из металлических материалов</li> </ul>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- очистка кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период</li> <li>- очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши</li> </ul>	6

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики имеются следующие специальные помещения:

<p><b>Мастерская по компетенции «Кровельные работы»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочее место мастера производственного обучения;</li> <li>- рабочие места обучающихся;</li> <li>- бензопила;</li> <li>- электрический лобзик;</li> <li>- электрическая дрель;</li> <li>- шуруповерт;</li> <li>- газовая горелка;</li> <li>- ручная тележка – транспортер для перемещения кровельных материалов;</li> <li>- стол - ступень мобильный для заготовки кровельных картин;</li> <li>- фен строительный для мембранных кровель;</li> <li>- аппарат для сварки мембран;</li> <li>- листогибочный станок – серия МТВ 2 S</li> <li>- фальцезаготовительный станок</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> <li>- электрический удлинитель;</li> </ul>
---	---



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

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### Основные источники:

1. Белевич, В. Б. Кровельные работы. Практическое пособие для кровельщика [Текст]/ В.Б. Белевич. - М.: НЦ ЭНАС, 2019. - 430 с.
2. Лещев, М.А. Покрытия, крыши и кровли [Текст] / М.А.Лещев, А. К. Кунгурцев - М.: СПбВВИСУ, 2017. - 228 с.

##### Дополнительные источники

1. Самодаев, Е. Т. Кровельные работы [Текст]/ Е.Т. Самодаев. - М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 2017. - 272 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Предметом оценки учебной практики УП.01.01 являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь» по видам работ. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе выполнения практических заданий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты прохождения учебной практики (практический опыт, освоенные умения)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Практический опыт:</b> - демонтаж слоев и элементов кровельной системы - 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 при кровельных работах из металлических материалов - подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке: подача с места хранения, размотка, раскрой, подготовка клеёв/герметиков при кровельных работах из	выполняет работы: - по демонтажу слоев и элементов кровельной системы - проверку наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования - очистку поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон), сушку основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами - установку строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений	Проверка и оценка результатов выполнения практического задания.  Проверка выполнения индивидуального задания.  Проведение промежуточной аттестации в форме зачета



<p>металлических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка основания при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- очистка кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период</li> <li>- очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке: подача с места хранения, размотка, раскрой, подготовка клеёв/герметиков для кровли из металлических материалов</li> <li>- подготовку основания кровли из металлических материалов</li> <li>- временное закрепление подаваемых материалов на кровле из металлических материалов до начала их монтажа</li> <li>- очистку кровли из металлических материалов, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период</li> <li>- очистку систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши из металлических материалов</li> </ul>	
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться средствами страховки на высоте</li> <li>- использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа</li> <li>- раскраивать изоляционные материалы</li> <li>временно закреплять изоляционные материалы</li> <li>очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений</li> <li>- производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала</li> <li>- применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользуется средствами страховки на высоте</li> <li>- использует подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа</li> <li>- раскраивает изоляционные материалы</li> <li>- временно закрепляет изоляционные материалы</li> <li>- очищает, просушивает, грунтует, обезжиривает поверхность основания при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- монтирует конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений</li> <li>- производит очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала</li> <li>- применяет специальный инструмент для очистки</li> </ul>	<p>Проверка и оценка результатов выполнения практического задания.</p> <p>Проверка выполнения индивидуального задания.</p> <p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета</p>

<p>- выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши из металлических материалов</p>	<p>систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период при кровельных работах из металлических материалов - устанавливает защитные и (или) сигнальные ограждения - выполняет работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши из металлических материалов</p>	
---	--	--



ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП 01.02 Выполнение кровельных работ из металлических  
материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при  
обслуживании крыш**

основной программы профессионального обучения –  
программы профессиональной подготовки  
по профессии

**13203 Кровельщик по стальным кровлям**

РАССМОТРЕНО  
на заседании ЦК с.з.с.с.  
Протокол № 3 от «15» ноября, 2019 г.  
Председатель ЦК [Подпись] [Инициалы]

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по ПО  
Мацевский С.В.  
«15» 11 2019 г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями:  
- рабочей программой профессионального модуля **ПМ.01** **Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш**

Разработчик: Н.В. Рыченко, заведующий отделением дополнительного образования,  
преподаватель



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП 01.02 Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш по профессии 13203 Кровельщик по стальным кровлям.**

### 1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы:

Учебная практика является обязательной частью профессионального модуля **ПМ.01 Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш** программы профессиональной подготовки по профессии **13203 Кровельщик по стальным кровлям**

Учебная практика УП.01.02 обеспечивает формирование профессиональных компетенций по виду деятельности (ВД) **Выполнение кровельных и гидроизоляционных работ,**

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики

В результате освоения программы учебной практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции, формируются умения и приобретается практический опыт.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенций	Показатели освоения компетенций
Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства и при реконструкции зданий	ПК 1.3. Монтаж слоев кровельной системы из металлических материалов ПК 1.4. Сборка деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов при выполнении кровельных работ из металлических материалов	<b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- монтаж основания под водоизоляционный ковер</li><li>- монтаж тепло- и пароизоляционных материалов</li><li>- монтаж ветрозащитного материала при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- монтаж основного гидроизоляционного покрытия</li><li>- сборка и монтаж стропильных ног заводского изготовления</li><li>- крепление стропильных ног к стенам зданий и гидроизоляция деревянных изделий в местах опирания на кирпичную кладку или железобетонные конструкции</li><li>- установка кобылок, лобовой доски заводского изготовления</li><li>- установка ветровых связей заводского изготовления</li><li>- сборка и установка деревянных ферм заводского изготовления</li><li>- изготовление и монтаж каркаса карнизного свеса из пиломатериалов</li><li>- изготовление и монтаж каркаса карнизного свеса из пиломатериалов</li><li>- изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходов через кровлю из металлических материалов</li><li>- изготовление заготовки несущих деревянных кровельных конструкций из обрезного пиломатериала</li><li>- сборка крупноборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала</li></ul> <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять механическую фиксацию</li></ul>



		<p>слоев кровельной системы из металлических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять приклеивание слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности</li><li>- выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент</li><li>- укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши из металлических материалов</li><li>- разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны</li><li>- выполнять работы по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов листовых материалов</li><li>- выполнять работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия из металлов при кровельных работах из металлических материалов:<ul style="list-style-type: none"><li>выполнять простую линейную заготовку, кровельную картину, с использованием гибочного станка, монтировать ее по технологии фальцевого соединения различными способами</li></ul></li><li>- выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного станка при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией</li><li>- отбирать и сортировать пиломатериалы</li><li>- размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину</li><li>- изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента</li><li>- выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю</li><li>- пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы)</li></ul>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Количество часов - 36 часов.

### 2.2 Объем и виды работ учебной практики УП.02.02

Виды работ	Количество часов
<b>УП.01.02 Выполнение кровельных работ из металлических материалов на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш</b>	<b>36</b>
<b>Виды работ</b>	
- монтаж основания под водоизоляционный ковер - монтаж тепло- и пароизоляционных материалов - монтаж основного гидроизоляционного покрытия	6
- сборка и монтаж стропильных ног заводского изготовления - крепление стропильных ног к стенам зданий и гидроизоляция деревянных изделий в местах опирания на кирпичную кладку или железобетонные конструкции	6
- изготовление из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие - изготовление и установка в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю	6
- выполнение простой линейной заготовки, кровельной картины, с использованием гибочного станка, монтировать ее по технологии фальцевого соединения различными способами	6
- выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного станка при кровельных работах из металлических материалов	6
- соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией	6



### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### Основные источники:

1. Белевич, В. Б. Кровельные работы. Практическое пособие для кровельщика [Текст]/ В.Б. Белевич. - М.: НИЦ ЭНАС, 2019. - 430 с.
- 2.. Лещев, М.А. Покрытия, крыши и кровли [Текст] / М.А.Лещев, А. К. Кунгурцев - М.: СПбВВИСУ, 2017. - 228 с.

##### Дополнительные источники

1. Самодаев, Е. Т. Кровельные работы [Текст]/ Е.Т. Самодаев. - М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 2017. - 272 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Предметом оценки учебной практики УП.01.02 являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь» по видам работ. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе выполнения практических заданий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты прохождения учебной практики (практический опыт, освоенные умения)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- монтаж основания под водоизоляционный ковер</li><li>- монтаж тепло- и пароизоляционных материалов</li><li>- монтаж ветрозащитного материала при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- монтаж основного гидроизоляционного покрытия</li><li>- сборка и монтаж стропильных ног заводского изготовления</li><li>- крепление стропильных ног к стенам зданий и гидроизоляция деревянных изделий в местах опирания на кирпичную кладку или железобетонные конструкции</li><li>- установка кобылок, лобовой доски заводского изготовления</li><li>- установка ветровых связей заводского изготовления</li><li>- сборка и установка деревянных ферм заводского изготовления</li><li>- изготовление и монтаж каркаса карнизного свеса из пиломатериалов</li><li>- изготовление и монтаж каркаса карнизного свеса из пиломатериалов</li><li>- изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических</li></ul>	выполняет работы: <ul style="list-style-type: none"><li>- монтаж основания под водоизоляционный ковер</li><li>- монтаж тепло- и пароизоляционных материалов</li><li>- монтаж ветрозащитного материала при кровельных работах из металлических материалов</li><li>- монтаж основного гидроизоляционного покрытия</li><li>- сборка и монтаж стропильных ног заводского изготовления</li><li>- крепление стропильных ног к стенам зданий и гидроизоляция деревянных изделий в местах опирания на кирпичную кладку или железобетонные конструкции</li><li>- установка кобылок, лобовой доски заводского изготовления</li><li>- установка ветровых связей заводского изготовления</li><li>- сборка и установка деревянных ферм</li></ul>	Проверка и оценка результатов выполнения практического задания.  Проверка выполнения индивидуального задания.  Проведение промежуточной аттестации в форме зачета



<p>проходок через кровлю из металлических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изготовление заготовки несущих деревянных кровельных конструкций из обрезного пиломатериала</li> <li>- сборка крупноборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала</li> </ul>	<p>заводского изготовления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изготовление и монтаж каркаса карнизного свеса из пиломатериалов</li> <li>- изготовление и монтаж каркаса карнизного свеса из пиломатериалов</li> <li>- изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходок через кровлю из металлических материалов</li> <li>- изготовление заготовки несущих деревянных кровельных конструкций из обрезного пиломатериала</li> <li>- сборка крупноборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала</li> </ul>	<p>Проверка и оценка результатов выполнения практического задания.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы из металлических материалов</li> <li>- выполнять приклеивание слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности</li> <li>- выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент</li> <li>- укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши из металлических материалов</li> <li>- разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны</li> <li>- выполнять работы по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов листовых материалов</li> <li>- 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет механическую фиксацию слоев кровельной системы из металлических материалов</li> <li>- выполняет приклеивание слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности</li> <li>- выполняет проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент</li> <li>- укладывает теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши из металлических материалов</li> <li>- выполняет работы по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов листовых материалов</li> <li>- выполняет работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия из металлов при кровельных работах из металлических материалов;</li> <li>- выполняет простую</li> </ul>	<p>Проверка выполнения индивидуального задания.</p> <p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета</p>



<p>металлических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией</li> <li>- отбирать и сортировать пиломатериалы</li> <li>- размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину</li> <li>- изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента</li> <li>- выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю</li> <li>- пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы)</li> </ul>	<p>линейную заготовку, кровельную картину, с использованием гибочного станка, монтирует ее по технологии фальцевого соединения различными способами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного станка при кровельных работах из металлических материалов</li> <li>- соединяет и закрепляет элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией</li> <li>- отбирает и сортирует пиломатериалы</li> <li>- размечает и обрабатывает древесину</li> <li>- изготавливает из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента</li> <li>- выполняет изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю из металлических материалов</li> <li>- пользуется ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы)</li> </ul>	
--	---	--