



**Частное образовательное учреждение**

**дополнительного профессионального образования «ЮЦПК»**

Юридический адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Краснопартизанская, 1

Почтовый адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Краснопартизанская, 1

ИНН 2631750055

Тел: (86554) 6-58-93 Факс: (86554) 6-58-91

E-mail: [noudpo-ucpk@yandex.ru](mailto:noudpo-ucpk@yandex.ru)

---

Рассмотрено и рекомендовано  
к утверждению на заседании  
педагогического совета  
ЧОУ ДПО «ЮЦПК»

протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор  
Частного образовательного  
учреждения дополнительного  
профессионального образования  
«Южный Центр Подготовки Кадров»

\_\_\_\_\_ А.В. Резник  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**  
**по программе профессиональной подготовки**  
**по профессии 13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных**  
**материалов**

**Квалификация: 2-6 разряды**

Невинномысск, 2024 г.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Рабочая программа предназначена для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов.

Рабочая программа предназначена для повышения квалификации рабочего, уже имеющего профессию 13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков без повышения образовательного уровня.

Структура и содержание Рабочей программы представлены учебным планом, тематическими планами по учебным предметам.

В учебном плане содержится перечень учебных предметов с указанием объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В тематическом плане по учебному предмету раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по разделам и темам.

Продолжительность обучения для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов установлена 160 часов.

Учебные программы для подготовки новых рабочих по профессии 13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов разработаны с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих общее среднее (полное) образование, на основе профессиональных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Требования к условиям реализации рабочей программы представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению, а также правами и обязанностями организаций, осуществляющих подготовку кровельщиков по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов.

Учебные план и программа включают обязательный объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков и технических знаний, которые соответствуют требованиям квалификационных характеристик кровельщиков по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 2-6 разряда, программу по производственному обучению.

Программой предусмотрены производственное обучение, в процессе которого учащиеся под руководством инструктора углубляют и закрепляют полученные на уроках знания по устройству, взаимодействию механизмов и приборов.

В процессе обучения должно быть обращено особое внимание на то, чтобы обучающиеся твердо усвоили и неукоснительно выполняли все правила техники безопасности. В этих целях преподаватели и инструкторы производственного обучения, помимо изучения общих Правил техники безопасности, должны при изучении каждой новой темы или при переходе к новому виду работ обращать внимание обучающихся на правила техники безопасности, которые должны ими соблюдаться.

К концу обучения учащиеся должны уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные требованиями, предъявляемыми к кровельщикам по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на производстве.

### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы**

Программа профессионального обучения рабочих по профессии 13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов разработана в соответствии с требованиями:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.

– Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным

программам профессионального обучения».

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн).

– Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 744 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270802.06 Кровельщик"

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №3 Утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (в редакции: Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233) Раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2014 г. N 860н «Об утверждении профессионального стандарта «Кровельщик»

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационные характеристики включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС.

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

### **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Продолжительность (срок) обучения для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов установлена 160 часов.

### **1.3. Форма обучения**

Очно-заочная.

### **1.4. Категория слушателей и уровень образования**

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 10 Структура системы образования) слушатели, получающие профессию 13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, должны иметь следующие уровни образования:

- среднее общее образование;
- среднее профессиональное образование;
- высшее образование – бакалавриат;
- высшее образование - специалитет, магистратура;
- высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации.

### **1.5. Язык осуществления образовательной деятельности по программе профессионального обучения**

Образовательная деятельность по программе профессионального обучения осуществляется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Объекты и область профессиональной деятельности слушателей

Область профессиональной деятельности выпускников: устройство и ремонт кровли различных по сложности и конфигурации крыш с использованием рулонных, штучных и металлических материалов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- кровля крыши различных конструкций;
- элементы крыши и кровли различных конструкций;
- материалы для устройства крыш и кровель;
- система водоотвода;
- элементы, конструкции и изделия из древесины, металлических материалов;
- грузы и грузоподъемные механизмы;
- дефекты и повреждения кровельного покрытия и элементов крыши;
- инструменты, приспособления, механизмы и машины для кровельных работ.

#### 2.1.1. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 2-го разряда

Трудовые функции:

##### 1. Проведение подготовительных операций перед производством кровельных работ

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 2-го разряда **должен знать:**

- Строительные термины и определения в соответствии со специализацией
- Правила безопасности при работе на крыше; требования охраны труда к рабочему месту кровельщика, месту производства работ на высоте
- Правила по охране труда при приготовлении и транспортировании горячих мастик в соответствии со специализацией
- Правила по охране труда при работе с газовой горелкой в соответствии со специализацией
- Правила по охране труда при работе с кровельными металлами в соответствии со специализацией
- Требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика
- Технологические приемы демонтажа кровельной системы
- Требования к транспортировке, хранению и складированию материалов
- Последовательность подачи материалов с места хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 2-го разряда **должен уметь:**

- Пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м
- Использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа
- Раскраивать изоляционные материалы в соответствии со своей специализацией
- Приготавливать и подготавливать клеевые составы и мастики в соответствии со специализацией
- Временно закреплять изоляционные материалы в соответствии со специализацией
- Очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания в соответствии со специализацией
- Монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений

##### 2. Очистка кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 2-го разряда **должен знать:**

- Базовые требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш
- Устройство системы водоудаления

Основные требования к уходу за кровельными покрытиями из различных гидроизоляционных материалов

Требования к инструментам, применяемым для очистки крыш от снега и наледи

Требования охраны труда при проведении работ по очистке крыш от снега и наледи

Требования охраны труда при проведении сезонных осмотров

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 2-го разряда

**должен уметь:**

Производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала

Применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период

Устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения

Выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши

### **2.1.2. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 3-го разряда**

Трудовые функции:

#### 1. Монтаж слоев кровельной системы

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 3-го разряда **должен знать:**

Базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш

Общие сведения о строительных чертежах: особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей

Устройство (в соответствии со специализацией): плоских и скатных крыш

Основы строительной физики

Основы черчения

Основы технических измерений

Основные виды, свойства и назначение гидроизоляционных материалов и материалов, применяемых для строительства крыш, в соответствии со специализацией

Охрана труда при работе (в соответствии со специализацией):

- с оборудованием для нанесения мастик;

- с оборудованием для сварки термопластичных полимерных мембран;

- с газовыми горелками;

- с фальцезакаточными машинами, листогибочным оборудованием, ручным инструментом

Меры безопасности при приготовлении и транспортировании горячих мастик в соответствии со специализацией

Правила по охране труда при работе с газовой горелкой в соответствии со специализацией

Правила по охране труда при работе с кровельными металлами в соответствии со специализацией

Технология укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев в соответствии со специализацией

Способы укладки гидроизоляционного слоя из различных материалов в соответствии со специализацией

Способы устройства уклонообразующего слоя и виды применяемых для этого материалов в соответствии со специализацией

Требования к концентрации и соотношению компонентов при смешении двухкомпонентных битумно-латексных мастик; требования к толщине нанесения слоя мастики в соответствии со специализацией

Виды фальцевых соединений в соответствии со специализацией

Требования охраны труда при работе с гибочным оборудованием; устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 3-го разряда **должен уметь:**

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 к основной горизонтальной и вертикальной поверхности в соответствии со специализацией

Выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент

Устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш в соответствии со специализацией

Укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши в соответствии со специализацией

Укладывать дренажный слой из гравия; разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны в соответствии со специализацией

Производить наплавление с помощью газовой горелки или горячего воздуха основного гидроизоляционного покрытия из полимерно-битумных рулонных материалов в соответствии со специализацией

Производить сварку швов основного гидроизоляционного покрытия из полимерных рулонных материалов в соответствии со специализацией

Производить склейку листов рулонных полимерных материалов в соответствии со специализацией

Наносить гидроизоляционное покрытие из однокомпонентных и двухкомпонентных мастичных материалов без армирования и с армированием с применением ручного инструмента и автоматического оборудования в соответствии со специализацией

Выполнять работы по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов листовых материалов в соответствии со специализацией

Выполнять работы по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов штучных материалов в соответствии со специализацией

Выполнять работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия из металлов в соответствии со специализацией: выполнять простую линейную заготовку, кровельную картину, с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией, монтировать ее по технологии фальцевого соединения различными способами

Выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией

Читать строительные чертежи, чертежи различных конструкций и соединений, планы, разрезы

## 2. Сборка деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 3-го разряда **должен знать:**

Требования охраны труда при работе с электроинструментом, устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования

Виды используемых пиломатериалов

Типы и виды крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций

Пороки и свойства древесины

Способы соединения и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций

Способы устройства обрешетки, контробрешетки, основания, технологических проходов через кровлю

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 3-го разряда **должен уметь:**

Соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией

Отбирать и сортировать пиломатериалы

Размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину

Изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента

Выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходок через кровлю

Пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы)

### **2.1.3. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда**

Трудовые функции:

#### 1. Устройство конструктивных элементов крыш

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен знать:**

Правила чтения рабочих чертежей

Основные требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш

Способы выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб квадратного сечения в соответствии со специализацией

Способы устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши

Теоретические основы технологии пайки

Требования охраны труда при проведении паяльных работ (с открытым пламенем)

Требования к устройству температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек

Требования к параметрам сварки термопластичных полимерных мембран в соответствии со специализацией

Способы устройства кровельного покрытия вертикальной поверхности в соответствии со специализацией

Способы покрытия печных труб из металлов в кровельной технике, облицовки кирпичных дымовых труб в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен уметь:**

Размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ендовы, карнизного свеса, парапетов в соответствии со специализацией

Размечать и изготавливать элементы кровельного покрытия выступающих частей парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изолировать внутренние и внешние углы в соответствии со специализацией

Соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию в соответствии со специализацией

Размечать и изготавливать элементы покрытий печных труб в соответствии со специализацией

Размечать и закреплять детали парапетов из металлических профилей промышленного изготовления

Монтировать элементы температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек; закреплять основные слои кровельной системы на краях деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией

Выполнять пайку кровельных металлов в соответствии со специализацией

#### 2. Монтаж окон, продухов и элементов инженерных систем

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен знать:**

Правила чтения рабочих чертежей

Назначение и устройство зенитных фонарей и люков дымоудаления заводского изготовления, требования к их установке

Назначение ограждений и систем снегозадержания, требования к их установке

Устройство системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов в зависимости от специализации

Назначение мансардных окон, требования к их установке

Устройство водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода в зависимости от специализации

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен уметь:**

Выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания в соответствии со специализацией

Устанавливать зенитные фонари заводского изготовления и люки дымоудаления в соответствии со специализацией

Выполнять установку кровельных аэраторов и продухов в зависимости от специализации

Выполнять установку кровельных воронок в соответствии со специализацией

Монтировать элементы внешней водосливной системы в соответствии со специализацией

Выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов в соответствии со специализацией

Выполнять примыкания к выступающим частям труб круглого сечения, антенн, растяжек, стоек из различных материалов в соответствии со специализацией

Выполнять в кровельном покрытии проходки малого диаметра в соответствии со специализацией

3. Изготовление заготовки из кровельного металла по лекалам и чертежам в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен знать:**

Основные виды, свойства и назначение кровельных металлов

Основы геометрии, черчения, технические измерения

Техника работы с гибочным станком, ручным инструментом, фальцепрокаточными и фальцезакаточными машинами

Устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен уметь:**

Работать с гибочным станком, ручным инструментом, фальцепрокаточными и фальцезакаточными машинами

Производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление металлических профилей для окрытия парапета

Производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление деталей примыканий из металла

Производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление отливов

Производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление колена, отмета для прямоугольной и круглой водосточной трубы

Производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление водосточной воронки прямоугольного сечения

Производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление флюгарки

Производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление надстенного желоба с соединением картин двойным фальцем

4. Изготовление и монтаж деревянных несущих конструкций на строительной площадке в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен знать:**

Виды пиломатериалов, область применения

Породы, технологические свойства, пороки древесины

Типы и виды крепежных материалов, применяемых в плотничных работах

Устройство деревянных оснований

Способы усиления стропил и перекрытий

Способы разметки, пиления, долбления, сверления древесины

Способы установки балок, ферм  
Способы соединения и закрепления досок, деревянных заготовок и элементов конструкций

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен уметь:**

Размечать, обрабатывать пилением и резанием древесины и древесные материалы  
Соединять и закреплять деревянные заготовки  
Производить разметку мест установки мауэрлата в соответствии с технической документацией

Устанавливать составные балки и фермы

5. Проведение осмотров крыши, ремонт локальных повреждений гидроизоляционного покрытия

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен знать:**

Требования к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах  
Требования к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения  
Требования к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения

Способы ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией

Основные дефекты кровли и конструкций крыши: механическое, биологическое, химическое разрушения гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией

Определение скрытых и явных дефектов основания в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен уметь:**

Выявлять места локальных протечек и другие дефекты элементов кровельной системы  
Производить демонтаж и замену поврежденного участка кровли в соответствии со специализацией

Герметизировать примыкания к вертикальным поверхностям в соответствии со специализацией

Выполнять замену поврежденных участков водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания и других элементов кровельной системы в соответствии со специализацией

Выполнять замену разрушенного герметика в соответствии со специализацией

Выполнять подгибку кляммеров, закрепление болтов крепления стоек систем снегозадержания и безопасности в соответствии со специализацией

Выполнять зачистку и покраску корродирующих участков, пайку металлической кровли в соответствии со специализацией

**2.1.4. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 5-го разряда**

Трудовые функции:

1. Гидроизоляция эксплуатируемых крыш в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 5-го разряда **должен знать:**

Типы озелененных и эксплуатируемых кровельных систем  
Назначение и расположение слоев озелененных и эксплуатируемых кровельных систем  
Требования к гидроизоляции озелененных и эксплуатируемых кровельных систем  
Способы гидроизоляции озелененных и эксплуатируемых кровельных систем

Способы установки многоуровневой кровельной воронки

Правила проверки герметичности гидроизоляционного слоя

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен уметь:**

Укладывать и закреплять основное гидроизоляционное покрытие из полимерно-битумных и полимерных рулонных материалов

Выполнять соединение полотнищ рулонных кровельных гидроизоляционных материалов  
Укладывать и закреплять гидроизоляционный материал в местах примыканий озелененных и эксплуатируемых кровельных систем к вертикальным поверхностям (прямоугольного и круглого сечения)

Укладывать дополнительные и защитные слои

Производить проверку герметичности гидроизоляционного слоя

Выполнять укладку защитного и дренажного слоев озелененных и эксплуатируемых кровельных систем

Выполнять установку многоуровневых воронок системы водоотведения

## 2. Выполнение комплекса кровельных работ на крышах криволинейной конструкции согласно специализации

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 5-го разряда **должен знать:**

Виды и свойства материалов, рекомендуемых для покрытия криволинейных поверхностей

Способы обхода выступающих элементов кровли, имеющих криволинейную форму

Способы устройства разжелобка (ендовы) криволинейной формы

Способы устройства окрытия слухового окна криволинейной формы

Геометрические характеристики криволинейных поверхностей

Устройство и правила эксплуатации аркогибочной машины в соответствии со специализацией

Способы изготовления и соединения кровельных картин из металлов рядового открытия для кровли криволинейной формы в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен уметь:**

Выполнять разметку основания для укладки кровельного открытия на криволинейных основаниях в соответствии со специализацией

Изготавливать шаблоны, производить разметку деталей по шаблонам из кровельных металлов ("шашка", "ромбы") в соответствии со специализацией

Выполнять монтаж нестандартных мелкоштучных изделий из кровельных металлов ("шашка", "ромбы") и штучных кровельных материалов в соответствии со специализацией

Выполнять узел пересечения нескольких плоскостей при монтаже кровельного покрытия из стали в соответствии со специализацией

Выполнять устройство криволинейного разжелобка (ендовы) разными способами в соответствии со специализацией

Встраивать мансардное окно в крышу криволинейной поверхности, выполнять устройство примыкания

Изготавливать шаблоны, производить разметку деталей по шаблонам, выполнять покрытие выступающих декоративных элементов на фасадах зданий из металлов в соответствии со специализацией

Выполнять настройку аркогибочной машины, изготавливать картины арочной формы в соответствии со специализацией

Изготавливать криволинейную отгибку кромки с помощью ручного гибочного инструмента в соответствии со специализацией

Выкладывать узоры из штучных элементов кровельного покрытия в соответствии со специализацией

## 3. Изготовление и монтаж на строительной площадке деревянных несущих конструкций для крыш криволинейной формы, монтаж большепролетных балок в соответствии со специализацией

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 5-го разряда **должен знать:**

Виды пиломатериалов, область применения

Породы, технологические свойства, пороки древесины

Типы и виды крепежных материалов, применяемых в плотничных работах

Устройство деревянных оснований

Способы разметки, пиления, долбления, сверления древесины

Способы изготовления сложных плотничных изделий и элементов конструкций; способы выполнения сложных соединений и врубок

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда **должен уметь:**

- Размечать, обрабатывать пилением и резанием древесину и древесные материалы
- Соединять и закреплять деревянные заготовки
- Производить разметку мест установки мауэрлата
- Устанавливать составные балки и фермы

**2.1.5. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 6-го разряда**

Трудовые функции:

**1. Организация и контроль производства кровельных работ**

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 6-го разряда **должен знать:**

Требования технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш

Правила производства и приемки работ

Виды и свойства применяемых материалов, требования к их качеству

Требования к качеству выполненных кровельных работ

Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении кровельных работ, в соответствии со своей специализацией

Способы устранения различных дефектов в соответствии со специализацией

Содержание инструкций и рекомендаций по монтажу конструкций, инструкций по эксплуатации оборудования

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 6-го разряда **должен уметь:**

Анализировать проект производства работ, необходимые разделы рабочей документации

Организовывать соблюдение бригадой требований проектной и нормативной документации, инструкций по эксплуатации оборудования

Определять трудоемкость проводимых кровельных работ

Проводить текущий и итоговый контроль, оценку результатов работ персонала с последующей коррекцией при необходимости

**2. Организация технического и материального обеспечения работ бригады кровельщиков**

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 6-го разряда **должен знать:**

Методы и средства для подъема на крышу материалов и инструмента

Требования к порядку складирования, условиям хранения, совместимости материалов и инструмента с учетом последовательности выполнения работ

Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, оборудования, инвентаря, приспособлений и оснастки в соответствии со специализацией

Требования к организации рабочего места кровельщика

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 6-го разряда **должен уметь:**

Анализировать проект производства работ, необходимые разделы рабочей и проектной документации

Составлять перечень необходимых для выполнения кровельных работ материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты и спецодежды, контролировать их наличие

Пользоваться приборами для контроля и поддержания температурно-влажностного режима в местах складирования и хранения

**3. Проведение мероприятий по охране труда при работе на высоте, контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка и требований безопасности**

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 6-го разряда

**должен знать:**

Требования инструкций по охране труда, производственной санитарии, пожарной и экологической безопасности

Требования нормативной документации, регламентирующей безопасное производство строительных работ

Основные положения трудового законодательства Российской Федерации

Организация рабочих мест на высоте, пути прохода работников на рабочие места, особые меры безопасности при работе на крыше с уклоном

Правила организации системы страховки бригады

Основы управления персоналом

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 6-го разряда

**должен уметь:**

Выявлять случаи, когда нарушение правил по охране труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады

Определять места крепления страховочных канатов, их трассировку

Определять места установки ограждений

Обозначать в установленном порядке границы опасных зон

Производить организацию системы страховки звена (бригады) кровельщиков