



ПРИНЯТО:

**Решением Педагогического совета
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»**

Протокол № 1 от 10 января 2023

УТВЕРЖДАЮ:

**Генеральный директор
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»**

А.В. Прикмета



**СБОРНИК
рабочих программ
профессионального обучения рабочих
(подготовка, переподготовка и повышение квалификации)**

**Профессия – Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из
штучных материалов**

Квалификация – 2-6-й разряды

Код профессии – 13201

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2.	УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)	14
3.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	51
4.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	54
5.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	54
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	54

1. Общая характеристика программы

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» разработана в соответствии требованиям Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438; Приказа Минтруда России от 31 октября 2014г. № 860Н "Об утверждении профессионального стандарта "Кровельщик" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 ноября 2014 года, регистрационный № 34917); Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», вып.3 §82-§86; п.20 Перечня профессий рабочих, должностей служащих (Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513; Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 № 816.

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 2 разряд, для переподготовки на 2, 3, 4, 5, 6 разряд и повышения квалификации на 3, 4, 5, 6 разряды даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»).

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов

Квалификация: 2 разряд

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов **2** разряда должен **знать**: способы грунтовки оснований и приготовления растворов для промазки стыков между листами; приемы укатки покрытий после наклеивания; способы разборки кровельных покрытий.

Характеристика работ

Очистка рулонных материалов от посыпки. Перемотка двухстороннего рубероида и беспокровных рулонных материалов. Грунтовка оснований вручную под наклейку. Укатка ковром рулонного ковра. Резка рулонных и штучных материалов. Обрезка углов у листов и плиток. Сверление отверстий. Сортировка листов, плиток и черепицы. Приготовление раствора для промазки стыков и швов. Конопатка и промазка раствором швов между черепицами. Разборка кровли из штучных и рулонных материалов

Квалификация: 3 разряд

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов **3** разряда должен **знать**: основные свойства рулонных, мастичных и штучных кровельных материалов; способы приготовления холодных и горячих мастик; способы просушки, просеивания и подогрева наполнителей; способы разметки крыш простой формы; способы покрытия рулонными и штучными материалами крыш простой формы; устройство и правила эксплуатации агрегатов и приспособлений для разогрева наплавляемого рубероида; требования, предъявляемые к качеству материалов и покрытий крыш.

Характеристика работ

Приготовление мастик и грунтовок. Покрытие односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с отделкой свесов. Покрытие односкатных и двускатных крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Покрытие крыш наплавляемым рубероидом. Укладка дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство кровель на простых крышах по деревянному основанию. Покрытие поверхности готового ковра горячей мастикой с посыпанием песком или мелким гравием. Обшивание фахверковых стен зданий асбестоцементными плитками. Замена отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами. Отделка свесов, примыканий и стендов кровельной сталью. Установка готовых водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.

Квалификация: 4 разряд

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов **4** разряда должен **знать**: способы покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш рулонными и штучными кровельными материалами; устройство распылителей для нанесения мастик и грунтовок; способы механизированной обработки штучных кровельных материалов.

Характеристика работ

Покрытие трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш рулонными материалами с отделкой свесов. Покрытие трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Отделка коньков, ребер и слуховых окон штучными материалами. Грунтовка оснований при помощи распылителей. Навеска водосточных труб.

Квалификация: 5 разряд

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов **5** разряда должен **знать**: способы разметки и покрытия куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш рулонными и штучными кровельными материалами; устройство машин, применяемых для наклейки рулонных материалов; требования, предъявляемые к качеству покрытий кровель сложной формы.

Характеристика работ

Покрытие рулонными и штучными кровельными материалами куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш. Покрытие кровель односкатных и двускатных крыш с помощью машин для наклейки рулонных материалов. Отделка внутренних водостоков и покрытие межфонарных зон и разжелобков рулонными материалами.

Квалификация: 6 разряд

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов **6** разряда должен **знать**: способы покрытия, реставрации и ремонта кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры из омедненных листов, жести, алюминиевых сплавов; способы золочения медных и омедненных листов (платировка гомогенной пайкой, наклейка сусального золота); требования, предъявляемые к качеству кровельных покрытий из новейших материалов.

Характеристика работ

Реставрация, ремонт и покрытие позолоченных и омедненных кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры. Покрытие кровель из армогидробутила, ковrolита и других аналогичных материалов.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 1.

Таблица 1

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение работ по устройству крыш и гидроизоляции при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений различного назначения
ПК 1.1	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш
ПК 1.2	Выполнение кровельных работ согласно специализации на объектах нового строительства и при реконструкции зданий
ПК 1.3	Устройство конструктивных элементов согласно специализации на объектах нового строительства, при реконструкции и обслуживании крыш

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО

Результаты освоения ОППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

ПК 1.1. Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш

Трудовые действия:

- 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

в соответствии со специализацией

- Подача элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа с места хранения в зону монтажа в соответствии со своей специализацией
- Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке: подача с места хранения, размотка, раскрой, подготовка клеев и мастик в соответствии со своей специализацией
- Подготовка основания в соответствии со своей специализацией
- Временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа в соответствии со специализацией
- Уход за уложенными стяжками и их подготовка к монтажу гидроизоляции в соответствии со специализацией
- Нанесение био- и комплексных биоогнезащитных составов на элементы несущих конструкций из древесины в соответствии со своей специализацией
- Очистка кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период
- Очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши

Необходимые умения:

- 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
- 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

Необходимые знания:

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

ПК 1.2 Выполнение кровельных работ согласно специализации на объектах нового строительства и при реконструкции зданий

Трудовые действия:

- Монтаж основания под водоизоляционный ковер
- Монтаж уклонообразующего слоя из штучных и листовых материалов в соответствии со специализацией
- Монтаж тепло- и пароизоляционных материалов
- Монтаж материала разделительного слоя в соответствии со специализацией
- Монтаж дренажного слоя озелененных кровельных систем в соответствии со специализацией
- Монтаж ветрозащитного материала в соответствии со специализацией
- Монтаж основного гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией
- Установка мауэрлата заводского изготовления
- Установка стоек, прогонов, лежней заводского изготовления
- 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
- Установка кобылок, лобовой доски заводского изготовления

- Установка ветровых связей заводского изготовления
- Сборка и установка деревянных ферм заводского изготовления
- Изготовление и монтаж каркаса карнизного свеса из пиломатериалов
- Монтаж контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие (обрешетки, сплошного основания)
- Изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходов через кровлю
- Изготовление заготовки несущих деревянных кровельных конструкций из обрезного пиломатериала
- Сборка крупносорбных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала

Необходимые умения:

- 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

Необходимые знания:

- 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 фальцевозакаточными 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

ПК 1.3 Устройство конструктивных элементов согласно специализации на объектах нового строительства, при реконструкции и обслуживании крыши

Трудовые действия:

- Монтаж конька крыши в соответствии со специализацией
- Монтаж ендов крыши в соответствии со специализацией
- Монтаж карнизного свеса в соответствии со специализацией
- Устройство примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изоляция внутренних и внешних углов в соответствии со специализацией
- Устройство парапетов и примыканий вручную из металлических профилей по фальцевой технологии в соответствии со специализацией
- Устройство кровельного окрытия вертикальной поверхности в соответствии со специализацией
- Монтаж парапетов из металлических профилей промышленного изготовления
- Выполнение покрытий печных труб из металлов в кровельной технике, облицовка кирпичных дымовых труб в соответствии со специализацией
- Устройство температурных, деформационных швов, противопожарных расщечек в соответствии со специализацией

Необходимые умения:

- 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

Необходимые знания:

- 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

Категория слушателей: лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в том числе и с ограниченными возможностями здоровья.

1.4. Продолжительность (объем) обучения: по программе профессиональной подготовки – 62 ак. часа, по программе профессиональной переподготовки – 40 ак. часов, по программе повышения квалификации – 24 ак. часов, краткосрочные курсы – от 8 ак. часов.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с договором об оказании образовательных услуг, календарным учебным графиком. Образовательная деятельность по программе профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием занятий или индивидуальным учебным планом.

1.5. Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная, с использованием методов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебной группе и/ или по индивидуальному учебному плану. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу.

Практическое обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени и графика работы обучающегося в соответствии с рабочим учебным планом программы практического обучения. Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

При реализации программы предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся, в том числе в форме проверки знаний, необходимых для допуска к определенным видам работ. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель» самостоятельно.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий). Квалификационный экзамен проводится в экзаменационной (аттестационной) комиссии НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений, профильных организаций.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются в соответствии с Положением об итоговой аттестации и Положением о профессиональном обучении. Квалификационная комиссия учитывает результаты теоретического и практического обучения, заключение по выполнению практической квалификационной работы обучающегося по выполнению работ по устройству крыш и гидроизоляции при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений различного назначения с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности. Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет протокол в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего и удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы профессиональной подготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 2 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	38	37	1	Зачет
1.1.	Модуль 1	4	3	1	Промежуточная

	«Общетеchnические дисциплины»				аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	34	34	0	Промежуточная аттестация
2	Производственное обучение	16	-	16	Зачет
2.1.	Производственная практика	16	-	16	квалификационная пробная работа
3	Итоговая аттестация	8			Квалификационный экзамен
	ИТОГО:			62	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года, как правило, с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя					2 неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	6	8	8	8	8		
Вид занятий	ТЗ, ПЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПА, З	ТЗ	ПП	ПП	ИА		

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Программы профессиональной подготовки по профессии
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 2 разряд**

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	Модуль 1 Общетехнические дисциплины	4	3	1	4	Промежуточная аттестация
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	2	2	-	2	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	2	1	1	2	
2	Модуль 2 Специальные дисциплины	34	32	-	34	Промежуточная аттестация
2.1	Материаловедение и электротехника	4	4	-	4	
2.2	Чтение чертежей.	4	4	-	4	
2.3	Общие сведения о крышах и кровлях	6	6	-	6	
2.4	Технология кровельных работ	6	6	-	6	
2.5	Способы приготовления мастик	6	6	-	6	
2.6	Технологический процесс покрытия односкатных и	4	4	-	4	

	двускатных крыш рулонными и штучными материалами					
2.7	Инструменты, оборудование. Приспособления и механизмы	2	2	-	2	
	Зачет	2	-	-	2	Тестирован ие
	Итого:	38	34	2	38	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 2 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.
Промежуточная аттестация по модулю 1.**

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Материаловедение

2.1.1. Материаловедение Классификация рулонных кровельных материалов по видам основы, вяжущего и защитного слоя. Основные и безопасные кровельные материалы.

Основы для рулонных материалов: кровельный картон, стекловолокно, фольга, асбестовая бумага. Виды основных кровельных материалов.

Безопасные рулонные материалы. Деление рулонных материалов по виду вяжущего слоя на битумные, дегтевые, полимерные, дегтебитумные, резинобитумные, битумнополимерные.

Подразделение кровельных материалов по виду защитного слоя. Битумные кровельные рулонные материалы. Особенности наплавленного рубероида. Дегтевые кровельные рулонные материалы. Рулонные кровельные материалы на не гниющей основе. Наплавленные рулонные материалы.

Асбестоцементные кровельные материалы. Физические свойства рулонных и штучных материалов.

Механические свойства: прочность, пластичность, хрупкость, твердость, истираемость, трещиностойкость. Химическая и биологическая стойкость. Растворители. Эмульсии. Правила хранения и транспортировка растворителей.

Основные сведения о металлах и сплавах. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Углерод и его свойства. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и

чугуны. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Твердые сплавы, минералокерамические и порошковые материалы. Защита металлов от коррозии Смазочные и вспомогательные материалы.

2.1.2. Электротехника

Физическая сущность электричества. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока. Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила.

Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период). Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение, мощность. Изменение мощности трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока. Роль электроэнергии в народном хозяйстве. Единая энергетическая система России.

Электрическая цепь. Электрические машины и трансформаторы. Коммутационные аппараты. Электроизмерительные приборы.

Тема 2.2. Чтение чертежей.

Значение чертежей в строительной технике. Понятие об изображении предметов в прямоугольных проекциях. Расположение проекций на чертеже. Масштабы, линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Сечения, разрезы, линии обрыва: их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Эскиз, назначение эскизов. Последовательность их выполнения.

Условные изображения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение на сборочных чертежах деталей, имеющих вспомогательное значение. Обозначение на сборочных чертежах предельных отклонений.

Тема 2.3. Общие сведения о крышах и кровлях.

Назначения и устройство крыш. Техническая характеристика и основные требования, предъявляемые к крышам: водонепроницаемость, огнестойкость, прочность.

Типы крыш: чердачные, бесчердачные. Формы крыш: односкатные, двускатные, сводчатые, купольные, пирамидальные, арочные.

Фонари. Холодные и утепленные крыши. Виды кровель. Элементы кровли. Основания под рулонные кровли и кровли из штучных материалов. Сборные конструкции крыш. Уклоны кровель. Виды кровельных работ при строительстве зданий и сооружений.

Тема 2.4. Технология кровельных работ.

2.4.1. Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке Виды изоляционных материалов. Подготовка изоляционных

материалов к последующей укладке и переработке. Перемотка рулонных материалов, очистка от посыпки, резка.

Инструменты, механизмы, приспособления и станки для очистки, нарезки, склеивания рулонных материалов; их устройство, правила эксплуатации и ухода за ними. Порядок подготовки оснований под рулонные кровли.

2.4.2. Устройство основания под кровлю номер и наименование раздела
Инструменты и механизмы для устройства кровли. Устройство оснований под кровлю из асбестоцементных кровельных материалов. Устройство оснований под черепичную кровлю. Устройство оснований под кровлю из битумно-волоконистых листов. Устройство оснований под кровлю из ПВХ- листов. Устройство оснований под кровлю из камыша, дранки и прочих природных материалов

2.4.3. Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия
Монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты. Монтаж подкровельной гидроизоляции. Монтаж асбестоцементных кровельных материалов. Монтаж черепичной кровли. Монтаж кровельного покрытия из битумно-волоконистых листов. Монтаж кровельного покрытия из ПВХ- листов.

2.4.4. Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей
Используемые материалы для выполнения примыканий. Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям. Монтаж узла примыкания ендов (разжелобков). Облицовка вертикальных поверхностей.

2.4.5. Установка мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы
Установка мансардных окон. Различия в установках различных типов мансардных окон. Установка элементов вентиляции. Основные виды элементов безопасного использования кровель. Установка системы безопасности. Установка элементов водосточной системы.

Тема 2.5. Способы приготовления мастик

Классификация мастик. Составы мастик. Правила подбора растворителей и наполнителей для холодных мастик. Способы просушки, просеивания и подогрева наполнителей. Приготовление горячих и теплых мастик; их марки. Применение мастик различных марок в зависимости от климатических условий и уклона кровель. Требования к мастикам. Порядок доставки мастик на стройку при централизованном их приготовлении. Правила подачи мастик на крышу.

Тема 2.6. Технологический процесс покрытия односкатных и двускатных крыш рулонными и штучными материалами

Основные сведения о документации; технологических картах, суточном графике, рабочих чертежах кровли. Подготовительные мероприятия до начала кровельных работ. Способы разметки простых крыш. Способы устройства

рулонных кровель на односкатных и двускатных крышах различным уклоном; устройство деталей кровель. Технология устройства мастичных кровель. Организация труда на рабочем месте кровельщика. Требования, предъявленные к качеству кровельных работ и к качеству работ предшествующих кровельным.

Тема 2.7. Инструменты, оборудование. Приспособления и механизмы

Инструменты и инвентарь кровельщика: металлические шпатели, шило, щетка для нанесения мастик, скребок для разравнивания мастики, штукатурный молоток, гребенка для мастик, ведра, бачки, термосы, ковши, ножи кровельные, ножницы роликовые для поперечной резки рулонных материалов, складные металлические метры, рулетки, термосы, маячные рейки, шаблоны, лопаты, валики, кельмы.

Каток-раскатчик, контейнер для транспортирования и хранения рулонных материалов. Универсальные тележки, их назначение. Машины и устройства для кровельных работ.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебно-тематический план производственной практики «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 2 разряд (по программе профессиональной подготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение процесса очистки рулонных материалов от посыпки.	2
3	Освоение приемов и навыков перемотки двухстороннего рубероида и беспокровных рулонных материалов. Грунтовка оснований вручную под наклейку. Укатка ковром рулонного ковра.	2
4	Освоение приемов и навыков резки рулонных и штучных материалов. Обрезка углов у листов и плиток. Сверление отверстий.	1

5	Освоение приемов и навыков сортировки листов, плиток и черепицы. Приготовление раствора для промазки стыков и швов. Конопатка и промазка раствором швов между черепицами. Разборка кровли из штучных и рулонных материалов	2
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 2 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Изучение процесса очистки рулонных материалов от посыпки. Участие в выполнении очистки рулонных материалов от посыпки.

Тема 3. Освоение приемов и навыков перемотки двухстороннего рубероида и беспокровных рулонных материалов. Грунтовка оснований вручную под наклейку. Укатка ковром рулонного ковра. Выполнение перемотки двухстороннего рубероида и беспокровных рулонных материалов. Грунтовка оснований вручную под наклейку. Укатка ковром рулонного ковра.

Тема 4. Освоение приемов и навыков резки рулонных и штучных материалов. Обрезка углов у листов и плиток. Сверление отверстий. Выполнение резки рулонных и штучных материалов. Обрезка углов у листов и плиток. Сверление отверстий.

Тема 5. Освоение приемов и навыков сортировки листов, плиток и черепицы. Приготовление раствора для промазки стыков и швов. Конопатка

и промазка раствором швов между черепицами. Разборка кровли из штучных и рулонных материалов. Выполнение сортировки листов, плиток и черепицы. Приготовление раствора для промазки стыков и швов. Конопатка и промазка раствором швов между черепицами. Разборка кровли из штучных и рулонных материалов

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 2 квалификационный разряд по профессии "Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов".

2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 2, 3, 4, 5, 6 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	16	15,5	0,5	Зачет
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	14	14	-	Промежуточная аттестация
2.	Производственное обучение	16	-	16	Зачет
2.1.	Производственная	16		16	Квалификацион

	практика				ная пробная работа
3.	Итоговая аттестация	8			Квалификационный экзамен
	ИТОГО:			40	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	I неделя				
	1	2	3	4	5
Дни					
Количество часов	8	8	8	8	8
Вид занятий	ТЗ, ПЗ	ТЗ, ПА, З	ПП	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 2, 3, 4, 5, 6 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	Модуль 1 Общетехнические дисциплины	2	1,5	0,5	2	Промежуточная аттестация
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
2	Модуль 2 Специальные дисциплины	14	12	-	14	Промежуточная аттестация
2.1	Материаловедение и электротехника	2	2	-	2	
2.2	Чтение чертежей	1	1	-	1	
2.3	Общие сведения о крышах и кровлях	1	1	-	1	
2.4	Технология кровельных работ	3	3	-	3	
2.5	Способы приготовления мастик	2	2	-	2	
2.6	Технологический процесс покрытия односкатных и двускатных крыш рулонными и штучными материалами	2	2	-	2	
2.7	Инструменты, оборудование. Приспособления и механизмы	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	Тестирование

Итого:	16	13,5	0,5	16	
---------------	-----------	-------------	------------	-----------	--

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 2, 3, 4, 5, 6 разряд

Модуль 1. Общетеchnические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры

защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.
Промежуточная аттестация по модулю 1.**

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Материаловедение

2.1.1. Материаловедение Классификация рулонных кровельных материалов по видам основы, вяжущего и защитного слоя. Основные и безопасные кровельные материалы.

Основы для рулонных материалов: кровельный картон, стекловолокно, фольга, асбестовая бумага. Виды основных кровельных материалов.

Безопасные рулонные материалы. Деление рулонных материалов по виду вяжущего слоя на битумные, дегтевые, полимерные, дегтебитумные, резинобитумные, битумнополимерные.

Подразделение кровельных материалов по виду защитного слоя. Битумные кровельные рулонные материалы. Особенности наплавленного рубероида. Дегтевые кровельные рулонные материалы. Рулонные кровельные материалы на не гниющей основе. Наплавленные рулонные материалы.

Асбестоцементные кровельные материалы. Физические свойства рулонных и штучных материалов.

Механические свойства: прочность, пластичность, хрупкость, твердость, истираемость, трещиностойкость. Химическая и биологическая стойкость. Растворители. Эмульсии. Правила хранения и транспортировка растворителей.

Основные сведения о металлах и сплавах. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Углерод и его свойства. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Твердые сплавы, минералокерамические и порошковые материалы. Защита металлов от коррозии Смазочные и вспомогательные материалы.

2.1.2. Электротехника

Физическая сущность электричества. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока. Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила.

Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период). Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение,

мощность. Изменение мощности трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока. Роль электроэнергии в народном хозяйстве. Единая энергетическая система России.

Электрическая цепь. Электрические машины и трансформаторы. Коммутационные аппараты. Электроизмерительные приборы.

Тема 2.2. Чтение чертежей.

Значение чертежей в строительной технике. Понятие об изображении предметов в прямоугольных проекциях. Расположение проекций на чертеже. Масштабы, линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Сечения, разрезы, линии обрыва: их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Эскиз, назначение эскизов. Последовательность их выполнения.

Условные изображения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение на сборочных чертежах деталей, имеющих вспомогательное значение. Обозначение на сборочных чертежах предельных отклонений.

Тема 2.3. Общие сведения о крышах и кровлях.

Назначения и устройство крыш. Техническая характеристика и основные требования, предъявляемые к крышам: водонепроницаемость, огнестойкость, прочность.

Типы крыш: чердачные, бесчердачные. Формы крыш: односкатные, двускатные, сводчатые, купольные, пирамидальные, арочные.

Фонари. Холодные и утепленные крыши. Виды кровель. Элементы кровли. Основания под рулонные кровли и кровли из штучных материалов. Сборные конструкции крыш. Уклоны кровель. Виды кровельных работ при строительстве зданий и сооружений.

Тема 2.4. Технология кровельных работ.

2.4.1. Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке Виды изоляционных материалов. Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке. Перемотка рулонных материалов, очистка от посыпки, резка.

Инструменты, механизмы, приспособления и станки для очистки, нарезки, склеивания рулонных материалов; их устройство, правила эксплуатации и ухода за ними. Порядок подготовки оснований под рулонные кровли.

2.4.2. Устройство основания под кровлю номер и наименование раздела Инструменты и механизмы для устройства кровли. Устройство оснований под кровлю из асбестоцементных кровельных материалов. Устройство оснований под черепичную кровлю. Устройство оснований под кровлю из битумно-волоконистых листов. Устройство оснований под кровлю из ПВХ- листов. Устройство

оснований под кровлю из камыша, дранки и прочих природных материалов

2.4.3. Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия
Монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты. Монтаж подкровельной гидроизоляции. Монтаж асбестоцементных кровельных материалов. Монтаж черепичной кровли. Монтаж кровельного покрытия из битумно-волоконистых листов. Монтаж кровельного покрытия из ПВХ- листов.

2.4.4. Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей
Используемые материалы для выполнения примыканий. Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям. Монтаж узла примыкания ендов (разжелобков). Облицовка вертикальных поверхностей.

2.4.5. Установка мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы
Установка мансардных окон. Различия в установках различных типов мансардных окон. Установка элементов вентиляции. Основные виды элементов безопасного использования кровель. Установка системы безопасности. Установка элементов водосточной системы.

Тема 2.5. Способы приготовления мастик

Классификация мастик. Составы мастик. Правила подбора растворителей и наполнителей для холодных мастик. Способы просушки, просеивания и подогрева наполнителей. Приготовление горячих и теплых мастик; их марки. Применение мастик различных марок в зависимости от климатических условий и уклона кровель. Требования к мастикам. Порядок доставки мастик на стройку при централизованном их приготовлении. Правила подачи мастик на крышу.

Тема 2.6. Технологический процесс покрытия односкатных и двускатных крыш рулонными и штучными материалами

Основные сведения о документации; технологических картах, суточном графике, рабочих чертежах кровли. Подготовительные мероприятия до начала кровельных работ. Способы разметки простых крыш. Способы устройства рулонных кровель на односкатных и двускатных крышах различным уклоном; устройство деталей кровель. Технология устройства мастичных кровель. Организация труда на рабочем месте кровельщика. Требования, предъявленные к качеству кровельных работ и к качеству работ предшествующих кровельным.

Тема 2.7. Инструменты, оборудование. Приспособления и механизмы

Инструменты и инвентарь кровельщика: металлические шпатели, шило, щетка для нанесения мастик, скребок для разравнивания мастики, штукатурный молоток, гребенка для мастик, ведра, бачки, термосы, ковши, ножи кровельные, ножницы роликовые для поперечной резки рулонных материалов, складные металлические метры, рулетки, термосы, маячные рейки, шаблоны, лопаты,

валики, кельмы.

Каток-раскатчик, контейнер для транспортирования и хранения рулонных материалов. Универсальные тележки, их назначение. Машины и устройства для кровельных работ.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Учебно-тематический план производственной практики
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 2 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение процесса очистки рулонных материалов от посыпки.	2
3	Освоение приемов и навыков перемотки двухстороннего рубероида и беспокровных рулонных материалов. Грунтовка оснований вручную под наклейку. Укатка ковром рулонного ковра.	2
4	Освоение приемов и навыков резки рулонных и штучных материалов. Обрезка углов у листов и плиток. Сверление отверстий.	1
5	Освоение приемов и навыков сортировки листов, плиток и черепицы. Приготовление раствора для промазки стыков и швов. Конопатка и промазка раствором швов между черепицами. Разборка кровли из штучных и рулонных материалов	2
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 2 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Изучение процесса очистки рулонных материалов от посыпки. Участие в выполнении очистки рулонных материалов от посыпки.

Тема 3. Освоение приемов и навыков перемотки двухстороннего рубероида и беспокровных рулонных материалов. Грунтовка оснований вручную под наклейку. Укатка ковром рулонного ковра. Выполнение перемотки двухстороннего рубероида и беспокровных рулонных материалов. Грунтовка оснований вручную под наклейку. Укатка ковром рулонного ковра.

Тема 4. Освоение приемов и навыков резки рулонных и штучных материалов. Обрезка углов у листов и плиток. Сверление отверстий. Выполнение резки рулонных и штучных материалов. Обрезка углов у листов и плиток. Сверление отверстий.

Тема 5. Освоение приемов и навыков сортировки листов, плиток и черепицы. Приготовление раствора для промазки стыков и швов. Конопатка и промазка раствором швов между черепицами. Разборка кровли из штучных и рулонных материалов. Выполнение сортировки листов, плиток и черепицы. Приготовление раствора для промазки стыков и швов. Конопатка и промазка раствором швов между черепицами. Разборка кровли из штучных и рулонных материалов

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 3 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение приготовления мастик и грунтовок.	2
3	Ознакомление с покрытием односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с отделкой свесов.	2
4	Освоение приемов и навыков покрытия односкатных и двускатных крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Покрытие крыш наплавленным рубероидом.	1
5	Освоение приемов и навыков укладки дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство кровель на простых крышах по деревянному основанию. Покрытие поверхности готового ковра горячей мастикой с посыпанием песком или мелким гравием. Обшивание фахверковых стен зданий асбестоцементными плитками.	1
6	Освоение приемов и навыков замены отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами. Отделка свесов, примыканий и стендов кровельной сталью. Установка готовых водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.	1
7	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 3 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Изучение приготовления мастик и грунтовок. Приготовление мастик и грунтовок.

Тема 3. Ознакомление с покрытием односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с отделкой свесов. Выполнение покрытия односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с отделкой свесов.

Тема 4. Освоение приемов и навыков покрытия односкатных и двускатных крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Покрытие крыш наплавленным рубероидом. Выполнение покрытия односкатных и двускатных крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Покрытие крыш наплавленным рубероидом.

Тема 5. Освоение приемов и навыков укладки дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство кровель на простых крышах по деревянному основанию. Покрытие поверхности готового ковра горячей мастикой с посыпанием песком или мелким гравием. Обшивание фахверковых стен зданий асбестоцементными плитками. Выполнение укладки дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство кровель на простых крышах по деревянному основанию. Покрытие поверхности готового ковра горячей мастикой с посыпанием песком или мелким гравием. Обшивание фахверковых стен зданий асбестоцементными плитками.

Тема 6. Освоение приемов и навыков замены отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами. Отделка свесов, примыканий и стендов кровельной сталью. Установка готовых водосточных

желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы. Выполнение замены отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами. Отделка свесов, примыканий и стендов кровельной сталью. Установка готовых водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 4 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш рулонными материалами с отделкой свесов.	1
3	Освоение приемов и навыков покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей.	1
4	Освоение приемов и навыков отделки коньков, ребер и слуховых окон штучными материалами.	2
5	Освоение приемов и навыков грунтовки оснований при помощи распылителей. Навеска водосточных труб.	3
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 4 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Изучение покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыши рулонными материалами с отделкой свесов. Покрытие трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыши рулонными материалами с отделкой свесов.

Тема 3. Освоение приемов и навыков покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыши асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Выполнение покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыши асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей.

Тема 4. Освоение приемов и навыков отделки коньков, ребер и слуховых окон штучными материалами. Выполнение отделки коньков, ребер и слуховых окон штучными материалами.

Тема 5. Освоение приемов и навыков грунтовки оснований при помощи распылителей. Навеска водосточных труб. Выполнение грунтовки оснований при помощи распылителей. Навеска водосточных труб.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 5 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Освоение приемов и навыков покрытия рулонными и штучными кровельными материалами куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш.	2
3	Освоение приемов и навыков покрытия кровель односкатных и двускатных крыш с помощью машин для наклейки рулонных материалов.	2
4	Освоение приемов и навыков отделки внутренних водостоков и покрытие межфонарных зон и разжелобков рулонными материалами.	3
5	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы профессиональной переподготовки по профессии
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 5 разряд**

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Освоение приемов и навыков покрытия рулонными и штучными кровельными материалами куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш. Выполнение покрытия рулонными и штучными кровельными материалами куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш.

Тема 3. Освоение приемов и навыков покрытия кровель односкатных и двускатных крыш с помощью машин для наклейки рулонных материалов. Выполнение покрытия кровель односкатных и двускатных крыш с помощью машин для наклейки рулонных материалов.

Тема 4. Освоение приемов и навыков отделки внутренних водостоков и покрытие межфонарных зон и разжелобков рулонными материалами. Выполнение отделки внутренних водостоков и покрытие межфонарных зон и разжелобков рулонными материалами.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 6 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Освоение приемов и навыков реставрации, ремонт и покрытие позолоченных и омедненных кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры.	3
3	Освоение приемов и навыков покрытия кровель из армогидробутила, ковралита и других аналогичных материалов.	4
4	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 6 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Освоение приемов и навыков реставрации, ремонт и покрытие позолоченных и омедненных кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры. Выполнение реставрации, ремонт и покрытие позолоченных и омедненных кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры.

Тема 3. Освоение приемов и навыков покрытия кровель из армогидробутила, ковралита и других аналогичных материалов. Выполнение работ по покрытию кровель из армогидробутила, ковралита и других аналогичных материалов.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 2, 3, 4, 5, 6 квалификационный разряд по профессии "Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов".

2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы повышения квалификации по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 3, 4, 5, 6 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	8	7,5	0,5	Итоговая аттестация
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	6	6	-	Промежуточная аттестация
2.	Производственное обучение	8	-	8	
2.1.	Производственная практика	8	-	8	
3.	Итоговая аттестация	8	-	-	Квалификационный экзамен
	ИТОГО:			24	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя				
	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8		

вид занятий	ТЗ, ПЗ, ПА, З	ПП	ИА		
-------------	------------------	----	----	--	--

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПА – промежуточная аттестация

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 3, 4, 5, 6 разряд

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использова нием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	2	Промежуто чная аттестация
1.1.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2.	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	6	4	-	6	Промежуто чная аттестация
2.1.	Общие сведения о крышах и кровлях	1	1	-	1	
2.2.	Технология кровельных работ и способы	1	1	-	1	

	приготовления мастик					
2.3.	Технологический процесс покрытия односкатных и двускатных крыш рулонными и штучными материалами	1	1	-	1	
2.4	Инструменты, оборудование. Приспособления и механизмы	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	тестирование
	Итого:	8	5,5	0,5	8	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 3, 4, 5, 6 разряд

Модуль 1. Общетеchnические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Место трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право,

трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды
Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.
Промежуточная аттестация по модулю 1.**

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Общие сведения о крышах и кровлях.

Назначения и устройство крыш. Техническая характеристика и основные требования, предъявляемые к крышам: водонепроницаемость, огнестойкость, прочность.

Типы крыш: чердачные, бесчердачные. Формы крыш: односкатные, двускатные, сводчатые, купольные, пирамидальные, арочные.

Фонари. Холодные и утепленные крыши. Виды кровель. Элементы кровли. Основания под рулонные кровли и кровли из штучных материалов. Сборные конструкции крыш. Уклоны кровель. Виды кровельных работ при строительстве зданий и сооружений.

Тема 2.2. Технология кровельных работ и способы приготовления мастик

2.2.1. Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке
Виды изоляционных материалов. Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке. Перемотка рулонных

материалов, очистка от посыпки, резка.

Инструменты, механизмы, приспособления и станки для очистки, нарезки, склеивания рулонных материалов; их устройство, правила эксплуатации и ухода за ними. Порядок подготовки оснований под рулонные кровли.

2.2.2. Устройство основания под кровлю номер и наименование раздела

Инструменты и механизмы для устройства кровли. Устройство оснований под кровлю из асбестоцементных кровельных материалов. Устройство оснований под черепичную кровлю. Устройство оснований под кровлю из битумно-волоконистых листов. Устройство оснований под кровлю из ПВХ- листов. Устройство оснований под кровлю из камыша, дранки и прочих природных материалов

2.2.3. Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия
Монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты. Монтаж подкровельной гидроизоляции. Монтаж асбестоцементных кровельных материалов. Монтаж черепичной кровли. Монтаж кровельного покрытия из битумно-волоконистых листов. Монтаж кровельного покрытия из ПВХ- листов.

2.2.4. Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей Используемые материалы для выполнения примыканий. Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям. Монтаж узла примыкания ендов (разжелобков). Облицовка вертикальных поверхностей.

2.2.5. Установка мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы Установка мансардных окон. Различия в установках различных типов мансардных окон. Установка элементов вентиляции. Основные виды элементов безопасного использования кровель. Установка системы безопасности. Установка элементов водосточной системы.

2.2.6. Способы приготовления мастик

Классификация мастик. Составы мастик. Правила подбора растворителей и наполнителей для холодных мастик. Способы просушки, просеивания и подогрева наполнителей. Приготовление горячих и теплых мастик; их марки. Применение мастик различных марок в зависимости от климатических условий и уклона кровель. Требования к мастикам. Порядок доставки мастик на стройку при централизованном их приготовлении. Правила подачи мастик на крышу.

Тема 2.3. Технологический процесс покрытия односкатных и двускатных крыш рулонными и штучными материалами

Основные сведения о документации; технологических картах, суточном графике, рабочих чертежах кровли. Подготовительные мероприятия до начала кровельных работ. Способы разметки простых крыш. Способы устройства рулонных кровель на односкатных и двускатных крышах различным уклоном;

устройство деталей кровель. Технология устройства мастичных кровель. Организация труда на рабочем месте кровельщика. Требования, предъявленные к качеству кровельных работ и к качеству работ предшествующих кровельным.

Тема 2.4. Инструменты, оборудование. Приспособления и механизмы

Инструменты и инвентарь кровельщика: металлические шпатели, шило, щетка для нанесения мастик, скребок для разравнивания мастики, штукатурный молоток, гребенка для мастик, ведра, бачки, термосы, ковши, ножи кровельные, ножницы роликовые для поперечной резки рулонных материалов, складные металлические метры, рулетки, термосы, маячные рейки, шаблоны, лопаты, валики, кельмы.

Каток-раскатчик, контейнер для транспортирования и хранения рулонных материалов. Универсальные тележки, их назначение. Машины и устройства для кровельных работ.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-тематический план производственной практики «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 3 разряд (по программе повышения квалификации)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение приготовления мастик и грунтовок. Ознакомление с покрытием односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с отделкой свесов.	1
3	Освоение приемов и навыков покрытия односкатных и двускатных крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Покрытие крыш наплавленным рубероидом.	1
4	Освоение приемов и навыков укладки дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство	1

	кровель на простых крышах по деревянному основанию. Покрытие поверхности готового ковра горячей мастикой с посыпанием песком или мелким гравием. Обшивание фахверковых стен зданий асбестоцементными плитками. Освоение приемов и навыков замены отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами. Отделка свесов, примыканий и стенов кровельной сталью. Установка готовых водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.	
7	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 3 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Изучение приготовления мастик и грунтовок. Ознакомление с покрытием односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с отделкой свесов. Приготовление мастик и грунтовок. Выполнение покрытия односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с отделкой свесов.

Тема 3. Освоение приемов и навыков покрытия односкатных и двускатных крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Покрытие крыши наплаваемым рубероидом. Выполнение

покрытия односкатных и двускатных крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Покрытие крыш наплавленным рубероидом.

Тема 4. Освоение приемов и навыков укладки дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство кровель на простых крышах по деревянному основанию. Покрытие поверхности готового ковра горячей мастикой с посыпанием песком или мелким гравием. Обшивание фахверковых стен зданий асбестоцементными плитками. Освоение приемов и навыков замены отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами. Отделка свесов, примыканий и стенов кровельной сталью. Установка готовых водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы. Выполнение укладки дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство кровель на простых крышах по деревянному основанию. Покрытие поверхности готового ковра горячей мастикой с посыпанием песком или мелким гравием. Обшивание фахверковых стен зданий асбестоцементными плитками. Выполнение замены отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами. Отделка свесов, примыканий и стенов кровельной сталью. Установка готовых водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 4 разряд (по программе повышения квалификации)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш рулонными материалами с отделкой свесов.	1
3	Освоение приемов и навыков покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами или	1

	плитками (шифером), черепицей.	
4	Освоение приемов и навыков отделки коньков, ребер и слуховых окон штучными материалами.	0,5
5	Освоение приемов и навыков грунтовки оснований при помощи распылителей. Навеска водосточных труб.	0,5
6	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 4 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Изучение покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыши рулонными материалами с отделкой свесов. Покрытие трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыши рулонными материалами с отделкой свесов.

Тема 3. Освоение приемов и навыков покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыши асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Выполнение покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыши асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей.

Тема 4. Освоение приемов и навыков отделки коньков, ребер и слуховых окон штучными материалами. Выполнение отделки коньков, ребер и слуховых окон штучными материалами.

Тема 5. Освоение приемов и навыков грунтовки оснований при помощи распылителей. Навеска водосточных труб. Выполнение грунтовки оснований при помощи распылителей. Навеска водосточных труб.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 5 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Освоение приемов и навыков покрытия рулонными и штучными кровельными материалами куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш.	1
3	Освоение приемов и навыков покрытия кровель односкатных и двускатных крыш с помощью машин для наклейки рулонных материалов.	1
4	Освоение приемов и навыков отделки внутренних водостоков и покрытие межфонарных зон и разжелобков рулонными материалами.	1
5	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы повышения квалификации по профессии
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 5 разряд**

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Освоение приемов и навыков покрытия рулонными и штучными кровельными материалами куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш. Выполнение покрытия рулонными и штучными кровельными материалами куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш.

Тема 3. Освоение приемов и навыков покрытия кровель односкатных и двускатных крыш с помощью машин для наклейки рулонных материалов. Выполнение покрытия кровель односкатных и двускатных крыш с помощью машин для наклейки рулонных материалов.

Тема 4. Освоение приемов и навыков отделки внутренних водостоков и покрытие межфонарных зон и разжелобков рулонными материалами. Выполнение отделки внутренних водостоков и покрытие межфонарных зон и разжелобков рулонными материалами.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 6 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Освоение приемов и навыков реставрации, ремонт и покрытие позолоченных и омедненных кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры.	2
3	Освоение приемов и навыков покрытия кровель из армогидробутила, ковралита и других аналогичных материалов.	1
4	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы повышения квалификации по профессии
«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов» 6 разряд**

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда. Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Освоение приемов и навыков реставрации, ремонт и покрытие позолоченных и омедненных кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры. Выполнение реставрации, ремонт и

покрытие позолоченных и омедненных кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры.

Тема 3. Освоение приемов и навыков покрытия кровель из армогидробутила, ковралита и других аналогичных материалов. Выполнение работ по покрытию кровель из армогидробутила, ковралита и других аналогичных материалов.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 3, 4, 5, 6 квалификационный разряд по профессии "Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов".

3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы Нормативно-правовая база

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

Учебная и справочная литература

1. Белевич В.Б. Кровельные работы: Учеб. для проф. учеб. заведений. – 3е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. Шк.; Изд. Центр «Академия», 2000
2. Заплатин В.Н., Ю.И. Сапожников, А.В.Дубов Справочное пособие по материаловедению (металлообработке); 2-ое издание М., Издательский центр «Академия», 2008 г.
3. Касаткин АС. Основы электротехники. М.: Энергия, 1995.
4. Куценко Г.И., Шашкова И.А. Основы гигиены труда и производственной санитарии. -М.: Высшая школа, 1990.
5. Бутырин П.А., Толчеев О.В., Электротехника, – М. ИЦ «Академия», 2007
6. Байер В.Е. Строительные материалы: – М.: Архитектура-С.
7. Барabanчиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: – М: Академия, 2008
8. Белевич В.Б. "Кровельные работы: Практическое пособие для кровельщика" ИЦ ЭНАС, 2012 г.

9. Родионов В.Г. Методические указания по разработке технологической карты на устройство мягкой кровли. – Тюмень.

3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-экспертный центр «Строитель»

Учебные классы (большой и малый), типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком»,

г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173.

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения <https://dpo.education/>

Оборудование учебных классов: большой учебный класс, площадью 60 м², с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м², с общим количеством посадочных мест 8

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Большой учебный класс		
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Имитатор ранений и поражений	комплект	1
Кулер для воды	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Тренажер-манекен взрослого	шт	1
Робот-тренажер Гоша-01 2010	шт	1
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций по направлениям подготовки:	комплект	8

Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования.

№	Наименование	Содержание требований
---	--------------	-----------------------

п/п	требований	
1.	Требования к образованию и обучению	<p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи.</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p>
2.	Особые условия допуска к работе	Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий.

Лицам, успешно освоившим программу подготовки, переподготовки и повышения квалификации выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) установленного образца.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

Лицам, успешно освоившим ОППО и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОППО и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерные темы итоговых квалификационных работ

1. Проведение работ по жесткой кровле
2. Обустройство перехода по мягкой кровле
3. Особенности монтажа типовой конструкции
4. Демонтаж кровельного покрытия
5. Демонтаж гидро- и пароизоляционных материалов.
6. Демонтаж стропильной системы и обрешетки
7. Замена отдельных участков мауэрлата

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
по профессии «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям
из штучных материалов»

1. Что такое «обрешетка»?

1. Операция, предназначенная для устранения искажения формы заготовки (вмятин, выпучивания, неровностей и пр.)
2. Конструктивный элемент стропильной конструкции крыши, укладываемый параллельно карнизу для закрепления листовых, волнистых или штучных кровельных материалов.
3. Конструктивный элемент фасадной конструкции

2. Что такое «нетканый геотекстиль»?

1. Материал, состоящий из ориентированных и (или) неориентированных (хаотично расположенных) волокон, нитей, филаментов и других элементов, скрепленных механическим, термическим, физико-химическим способами и их комбинацией в различных сочетаниях.
2. Обработка поверхностей с помощью абразивных материалов

3. Вредный производственный фактор - это?

1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к слепоте.
2. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.
3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к бесплодию.
4. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к раку.

4. Как освобождать пострадавшего от электрического тока при напряжении до 1000 В при невозможности отключения электроустановки?

1. С помощью неметаллического каната.
 2. С помощью лопаты.
 3. Сделав замыкание в сети (например, набросом закорачивающего проводника).
 4. С помощью любых изолирующих подручных средств (сухие доски и др.)
5. Высота вентиляционных каналов (зазоров) между поверхностью теплоизоляции и основанием под кровлю зависит от?
1. длины и угла наклона ската крыши и должна быть не менее 50 мм.

2. Обработки поверхностей с помощью абразивных материалов (порошков или паст) для снятия мелких неровностей

6. Для чего применяются метчики?

1. Для нарезания внутренней резьбы в отверстиях
2. Для нарезания наружной резьбы

7. Пред началом работы требуется:

1. Осмотреть рабочее место, убрать все, что может помешать выполнению работ или создать дополнительную опасность.
2. осмотреть себя со всех сторон.
3. осмотреть все рядом стоящие предметы.

8. Сверло, его составные части

1. Рабочая часть, хвостовик для закрепления в патроне
2. Резец

9. На крышах высотных зданий (более 75 м) из-за повышенного воздействия ветровой нагрузки рекомендуется?

1. сплошная приклейка водоизоляционного ковра к основанию из плотных малопористых материалов (цементно-песчаной или асфальтовой стяжки и т.п.), теплоизоляционных плит к пароизоляции, а пароизоляционного слоя к несущей конструкции.
2. Повышенная свариваемость при условии предварительного подогрева элементов крыши.
3. Ухудшение свариваемость стали

10. Кровли с водоизоляционным ковром из рулонных и мастичных материалов предусматривают в ...?

1. Слесарно-монтажный и ручной режущий инструмент
2. Станочный режущий инструмент, работающий на невысоких скоростях резания
3. традиционном (при расположении водоизоляционного ковра над теплоизоляцией) либо инверсионном (при расположении водоизоляционного ковра под теплоизоляцией) вариантах.

11. Чем должны быть обеспечены работники опасных производственных объектов?

1. Сертифицированными средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами.

2. Плакатами, инструкциями и литературой по специальности.
3. Смыть с помощью моющих и обезжиривающих средств.

12. Что такое предохранительный слой?

1. Слой, располагаемый между основным водоизоляционным ковром или теплоизоляцией и защитным слоем или пригрузом для предохранения ковра от механических повреждений.
2. Слой, располагаемый между двумя рейками
3. Операция по обработке металла резанием

13. Что такое "охрана труда"?

1. система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия
2. больничный лист.
3. комплекс мероприятий по защите территории, информации, собственности.

14. Каким законодательным актом устанавливается право работника на труд в РФ?

1. Уставом на предприятии.
2. Конституцией РФ
3. Инструкцией.

15. В процессе работы запрещается:

1. мыть руки.
2. мыть руки чаще чем через 3 часа.
3. мыть руки спиртом.
4. мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

16. В каком положении должен ожидать прибытия врачей пострадавший, находящийся в состоянии комы?

1. В положении "лежа на животе"
2. В положении "сидя"
3. В положении "лежа на спине"
4. В любом положении

17. Пешеходная нагрузка это?

1. Динамичная точечная многократно повторяющаяся нагрузка, действующая на неэксплуатируемую кровлю (например, при сезонных осмотрах кровли, текущем обслуживании оборудования на крыше, снегоудалении, ремонте крыши и т.п.).
2. Динамичная и единичная многократно повторяющаяся нагрузка кровли
3. Нагрузка, которая устанавливается на расстоянии не менее 5 м от оборудования.

18. При работе с острыми инструментами: чертилками, циркулями разметочными, кернерами класть их в карманы спецодежды:

1. разрешается.
2. запрещается.
3. разрешается с расположением верхних острых концов вверх.

19. Какие признаки затупления инструмента?

1. ухудшение чистоты обработанной поверхности появление или возрастание вибраций изменение цвета и формы стружки заметно усиливающимся искрением повышением температуры и составляющих сил резания.
2. сильный износ внутренней части инструмента.
3. сильный износ внешней части инструмента.

20. Что относится к первичным средствам пожаротушения?

1. Только переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь.
2. Только переносные и передвижные огнетушители, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.
3. Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.
4. Только лопата, багор, пожарный топор, ведро.

**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
К ЭКЗАМЕНАЦИОННЫМ БИЛЕТАМ — ТЕСТАМ
по профессии "Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям
из штучных материалов"**

№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1	2	11	1
2	1	12	1
3	2	13	1
4	4	14	2
5	1	15	4
6	1	16	1
7	1	17	1
8	1	18	2
9	1	19	1
10	3	20	3