ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

«___» _____ 201__ года
м.п.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО «ЦОПО»

_____ Р.В. Венков
«___» _____ 201__ года
м.п.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

(программа профессиональной подготовки)

«Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов»

Код профессии – 13201
Разряд – 3,4,5
Объем программы – 72 ак.ч.
Уровень квалификации: 2, 3

ПОДОЛЬСК
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3

1.1. Программа профессиональной подготовки 3
1.2. Нормативные документы 3
1.3. Цель реализации программы 4
1.4. Требования к обучающимся 4
1.5. Область профессиональной деятельности 4
1.6. Виды профессиональной деятельности 4
1.7. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: 4
1.8. Требования к результатам освоения программы 5
1.8. Трудоемкость обучения 12
1.9. Формы обучения 12
1.10. Форма реализации программы 12
1.11. Режим занятий 12
2. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 12

2.1. Учебный план 12

2.2. Содержание программы 15
2.3. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 21

3.1. Кадровое обеспечение 21
3.2. Материально-технические условия реализации программы 21
3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы 22
3.3.1. Рекомендуемая литература 22
3.3.2. Информационное обеспечение 22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ 22

4.1. Форма аттестации 22
4.2. Критерии оценки обучающихся 23
4.3. Фонд оценочных средств 31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа профессиональной подготовки

Профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки (далее – ПО ППП), реализуемое Общество с ограниченной ответственностью «Центр Оперативного Профессионального Обучения» (далее – ООО «ЦОПО»), составлена в соответствии с современными требованиями к обучению по профессиям рабочих и в соответствии с требованиями Федеральных законов Российской Федерации, постановлений Правительства Российской Федерации.

ПО ППП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, формы аттестации, условия и технологии реализации образовательного процесса. Включает в себя учебный, календарный планы, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной деятельности.

Связь данной программы с профессиональным и образовательным стандартами отражена в Таблице 1 и 2.

1.2. Нормативные документы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №19 (утв. постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30) (с изменениями от 17 апреля 2009 г.).
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на период 2014-2016 годов».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
7. Приказ Минтруда России от 31.10.2014 N 860н «Об утверждении профессионального стандарта "Кровельщик"»
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 744 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270802.06 Кровельщик"

1.3. Цель реализации программы

Реализация ПО ППП направлена на получение слушателями новых компетенций, необходимых при выполнение кровельных и гидроизоляционных работ

Основные задачи ПО ППП:
- Освоение компетентностного практико-ориентированного подхода при устройстве и ремонте кровли;
- Приобретение слушателями практического опыта для выполнении работ по устройству крыш и гидроизоляции при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений различного назначения;
- Совершенствование профессиональных компетенций (в соответствии с Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Минтруда России от 31.10.2014 N 860н «Об утверждении профессионального стандарта "Кровельщик"»..

Программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций и отработку знаний и умений, представленных в Таблице 3.

1.4. Требования к обучающимся

К освоению ПО ППП допускаются любые лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего, без предъявления требований к образованию.
ООО «ЦОПО» осуществляет обучение по программе профессиональной подготовки на основе договоров об оказании платных образовательных услуг, заключаемых с обучающимся и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лиц, зачисляемых на обучение.

1.5. Область профессиональной деятельности

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

1.6. Виды профессиональной деятельности

Основные виды профессиональной деятельности:
ВД.1. Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов.
ВД.2. Устройство кровли из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов.

1.7. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

– инструменты, приспособления, механизмы и машины для кровельных работ.

1.8. Требования к результатам освоения программы

Обучающийся, освоивший программу, должен обладать следующими компетенциями:

в соответствии с Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Минтруда России от 31.10.2014 N 860н «Об утверждении профессионального стандарта "Кровельщик":

ВД.1. Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов.

ПК 1.1. Устраивать основание под кровлю.
ПК 1.2. Устраивать гидроизоляцию, пароизоляцию, теплоизоляцию.
ПК 1.3. Настилать кровельные рулонные материалы вручную при помощи приспособлений.
ПК 1.4. Устраивать элементы кровли.
ПК 1.5. Наносить мастичное покрытие на крышу с различным уклоном.
ПК 1.6. Контролировать качество устройства кровельного покрытия.

ВД.2. Устройство кровли из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов.
ПК 2.1. Устраивать основание под кровлю.
ПК 2.2. Устраивать гидроизоляцию, пароизоляцию, теплоизоляцию.
ПК 2.3. Обделывать элементы кровли штучными материалами и деталями из металлических материалов.
ПК 2.4. Устраивать покрытие скатов.
ПК 2.5. Устраивать систему водоотвода.
ПК 2.6. Контролировать качество устройства кровельного покрытия.

По окончанию обучения и после успешной сдачи итоговой аттестации присваивается квалификация:

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 3-го разряда

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.

Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда

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.

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

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.

Таблица 1

Связь дополнительной образовательной программы с профессиональным и образовательным стандартом

Наименование программы	**Наименование профессионального стандарта и образовательных стандартов**	**Уровень /наименование квалификации**	**Степень использования**
Основная программа профессионального обучения (профессиональная подготовка) «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов»	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 270802.06 Кровельщик" (Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 744)	Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов	Взято за основу
	Профессиональный стандарт "Кровельщик"» (Приказ Минтруда России от 31.10.2014 N 860н)	2,3,	Учтено при составлении программы

Таблица 2

Сравнительная таблица профессионального стандарта и образовательных стандартов по видам деятельности и компетенциям

Документ	Вид деятельности (трудовая функция)	Компетенция (трудовые действия)
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 270802.06 Кровельщик" (Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 744)	ВД.1. Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов. ВД.2. Устройство кровли из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов.	ПК 1.1. Устраивать основание под кровлю. ПК 1.2. Устраивать гидроизоляцию, пароизоляцию, теплоизоляцию. ПК 1.3. Настилать кровельные рулонные материалы вручную при помощи приспособлений. ПК 1.4. Устраивать элементы кровли. ПК 1.5. Наносить мастичное покрытие на крышу с различным уклоном. ПК 1.6. Контролировать качество устройства кровельного покрытия. ПК 2.1. Устраивать основание под кровлю. ПК 2.2. Устраивать гидроизоляцию, пароизоляцию, теплоизоляцию. ПК 2.3. Обделывать элементы кровли штучными материалами и деталями из металлических материалов. ПК 2.4. Устраивать покрытие скатов. ПК 2.5. Устраивать систему водоотвода. ПК 2.6. Контролировать качество устройства кровельного покрытия.
Профессиональный стандарт "Кровельщик"» (Приказ Минтруда России от 31.10.2014 N 860н)	Обобщенные трудовые функции: Выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш	1. Проведение подготовительных операций перед производством кровельных работ 2. Очистка кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш

Таблица 3

Профессиональные компетенции и результаты освоения программы

Виды деятельности		Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов.		
		Практический опыт	**Умения**	**Знания**
Профессиональные компетенции	ПК 1.1. – ПК.1.6.	– 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	–устраивать стяжки, температурно-усадочные швы, переходные бортики; –монтировать закладные элементы: водосточные воронки, компенсаторы деформационных швов, патрубки, анкерные болты; закладывать антисептированные рейки для рулонного ковра; – устраивать деревянные основания; обрабатывать деревянные основания защитными растворами и составами; проверять уклоны и ровность основания; – укладывать гидроизоляционный, пароизоляционный материал, плитные теплоизоляционные материалы; –очищать, просушивать, грунтовать поверхность основания; подготавливать и наклеивать кровельные рулонные материалы вручную при помощи приспособлений, машин; –устраивать элементы кровель: свесы, карнизы, фронтоны, коньки	– организацию рабочего места; –виды, составы, свойства и технологию приготовления растворов и бетонов; –виды пиломатериалов, технологические свойства древесины; –защитные растворы и составы, способы их приготовления и нанесения; –изоляционные, рулонные материалы, мастики: виды, технические свойства, область применения, способы укладки; –монтажные материалы; –устройство стяжек, температурно-усадочных швов, наклонных бортиков, закладных элементов кровель, устройство деревянных оснований; –устройство гидроизоляции, пароизоляции, теплоизоляции крыши; –устройство кровель из рулонных материалов: битумных, эластомерных, битумно-

		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	крыши, ендовы и разжелобки и т.д.; –устраивать примыкания кровли к стене, к деформационному шву; – устраивать мастичную кровлю: армирующий слой, мастичные слои; –наносить на кровельный ковер защитное покрытие; –контролировать качество устройства кровельного покрытия;	полимерных наплавляемых; –устройство кровли на сводчатых и арочных основаниях; –устройство мастичных кровель; –конструктивные особенности мастичных кровель в зависимости от уклонов; –способы армирования мастичных кровель; –выявление и устранение дефектов при устройстве оснований под кровлю, изоляции и кровельного покрытия
	Виды деятельности	**Устройство кровли из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов.**		
		Практический опыт	**Умения**	**Знания**
	ПК 2.1.-ПК 2.6..	− устройства основания под кровельное покрытие неметаллическими листовыми и мелкоштучными материалами; − устройства изоляционных слоев; − устройства кровельного покрытия;	− устраивать деревянное основание; − укладывать изоляционные материалы; − выкладывать коньки и ребра; − закрывать ендовы и разжелобки, примыкания; − обделывать слуховые окна; − укладывать и закреплять листы и плитки на основание; − контролировать качество устройства кровельного покрытия;	− организацию рабочего места; − виды пиломатериалов, технологические свойства древесины; − защитные растворы и составы: способы их приготовления и нанесения; − изоляционные материалы: виды, технические свойства, область применения; − штучные материалы (асбоцементные листы, черепица, металлочерепица, древесина); − достоинства и недостатки штучных материалов; − металлические детали;

				− крепежные материалы; − устройство деревянных оснований; − устройство изоляционных слоев крыши; − конструктивные особенности элементов кровли; − устройство элементов кровли; − устройство кровли из асбестоцементных плоских и волнистых листов; − устройство кровли из черепицы; − выявление и устранение дефектов покрытия

1.8. Трудоемкость обучения

Трудоемкость обучения по программе профессиональной подготовки – 74 академических часов, включает все виды аудиторной и практической учебной работы.

1.9. Формы обучения

Форма обучения: очная.

1.10. Форма реализации программы

Профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки реализуется в сетевой форме.

1.11. Режим занятий

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и практической учебной работы.

2. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

2.1. Учебный план.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. профессиональные модули, практика	Всего по разделу или теме	Всего (часов) в том числе			
			Теоретические занятия		практические занятия	самостоятельная работа
			аудиторно	дистанционно		
ПМ.00	**Профессиональный модуль.**		72	(72)		
ПМ.01	Профессиональная подготовка кровельщика	**34**				
Тема 1	Требования нормативной документации по охране труда, пожарной безопасности.	2	2	(2)	-	-
Тема 2	Общие сведения о крышах, кровлях и об организации	2	2	(2)	-	-
Тема 3	Технология и организация устройства кровли из рулонных и мастичных материалов	16	16	(16)	-	-
Тема 4	Технология и организация устройства кровли из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов	13	13	(13)	-	-
	Зачёт по теоретическому обучению	1	1	(1)	-	-
ПП.00	Практика (производственное обучение)	**38**				
ПП.01.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с должностной инструкцией	2	-	-	**2**	

ПП.02.	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	6	-	-	**4**	**2**
ПП.03.	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	8	-	-	**6**	**2**
ПП.04.	Размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину Изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента Выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходок через кровлю Пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы)	8	-	-	**6**	**2**

ПП.05.	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 рассечек в соответствии со специализацией	8	-	-	**2**	**6**
ПП.06	Выполнение работ по должностной инструкции кровельщика под руководством ответственного специалиста	4	-	-	-	4
ПП.07.	Выполнение пробной квалификационной работы	2	-	-	-	2
ИА	**Итоговая аттестация.**	2	2			
	Всего часов:	**74**				

2.2. Содержание программы

Основная программа профессионального обучения «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (теоретические занятия), практические занятия, самостоятельная работа слушателей	Количество часов				Уровень освоения
		ВСЕГО по разделу или теме	в том числе			
			Теоретические занятия Аудиторные (Дистанционные)	Практические занятия	Самостоятельная работа слушателей	
ПМ.01	Подготовка кровельщика	34	34	-	-	
Тема 1	**Требования нормативной документации по охране труда, пожарной и промышленной безопасности.**	2	2	-	-	1
	1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 2. Трудовой кодекс РФ с изм.; 3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г., № 328н.; 4. "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учёта несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях", постановление Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. N 73 с изменениями; 5. ФЗ-69 от 21.12.1994 «О пожарной безопасности» с изм.; 6. ФЗ-123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» с изм.; 7. ФЗ-100 от 06.05.2011 «О добровольной пожарной охране» с изм.; Охрана труда. Служба государственного надзора за безопасностью труда. Ответственность за нарушение норм и правил охраны труда и трудовой дисциплины. Причины аварий и несчастных случаев. Запрещённые методы работы .Травматизм и меры его предупреждения. Мероприятия, разрабатываемые предприятиями и организациями по предупреждению несчастных случаев.Значение предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей. Допуск к самостоятельной работе. Оказание доврачебной помощи пострадавшим					

	при несчастном случае. Порядок расследования несчастных случаев на производстве и их учёт. Производственная санитария. Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Режим рабочего дня. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест. Порядок выдачи, использования и хранения спецодежды, спецобуви и индивидуальных защитных средств. Личная гигиена рабочего. Медицинское обслуживание на предприятии. Пожарная безопасность. Мероприятия по предупреждению пожаров. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ. Электробезопасность. Виды электротравм. Требования к электроустановкам. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока. Аптечка первой помощи.					
Тема 2	**Общие сведения о крышах, кровлях и об организации**	2	2	-	-	1
	– виды, составы, свойства и технологию приготовления растворов и бетонов; – виды пиломатериалов, технологические свойства древесины; – защитные растворы и составы, способы их приготовления и нанесения; – монтажные материалы; – металлические детали; – крепежные материалы; – конструктивные особенности элементов кровли; – выявление и устранение дефектов покрытия; – устройство гидроизоляции, пароизоляции, теплоизоляции крыши; – устройство кровель из рулонных материалов: битумных, эластомерных, битумно-полимерных наплавляемых; – устройство кровли на сводчатых и арочных основаниях;					
Тема 3	**Технология и организация устройства кровли из рулонных и мастичных материалов**	16	16	-	-	1
Тема 3.1.	– устройство мастичных кровель; – штучные материалы (асбоцементные листы, черепица, металлочерепица, древесина); – достоинства и недостатки штучных материалов; – способы армирования мастичных кровель; – конструктивные особенности мастичных кровель в зависимости от уклонов; – выявление и устранение дефектов при устройстве оснований под кровлю,					

	изоляции и кровельного покрытия; – изоляционные, рулонные материалы, мастики: виды, технические свойства, область применения, способы укладки;					
Тема 4	**Технология и организация устройства кровли из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов**	2	2	-	-	1
	– устройство деревянных оснований; – устройство изоляционных слоев крыши; – устройство элементов кровли; – устройство кровли из асбестоцементных плоских и волнистых листов; – устройство кровли из черепицы; – устройство стяжек, температурно-усадочных швов, наклонных бортиков, закладных элементов кровель, устройство деревянных оснований;					
	Зачёт по теоретическому обучению	1	1	(1)	-	-
ПП.00	**Практика (производственное обучение)**	38		20	18	
ПП.01.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с должностной инструкцией кровельщика	2	-	-	**2**	2; 3
ПП.02	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	6	-	-	**4**	2; 3
ПП.03.	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	8	-	-	**6**	2; 3
ПП.04.	Размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину Изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента	8	-	-	**6**	2; 3

	Выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходок через кровлю Пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы)					
ПП.05.	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 рассечек в соответствии со специализацией	8	-	-	**2**	2; 3
ПП.06.	Выполнение работ по должностной инструкции кровельщика под руководством ответственного специалиста	4	-	-	-	2; 3
ИА	**Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)**		-	-	-	1-3
ИА	Проверка теоретических знаний (экзамен)	2	2			
ИА	Выполнение пробной квалификационной работы.	**2**		-	2	-

2.3. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы – 2.5 недели. Начало обучения – по мере набора группы. Примерный режим занятий: 8 академических часов в день.

Промежуточная и итоговые аттестации проводятся отдельным днем, согласно графику.

Период обучения (дни)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Курс обучения	Т	Т	Т	Т	Т/зач	П	П	П	П	П	ИА

Условные обозначения:
Т – теоретическое обучение,
П- производственное обучение,
ИА – итоговая аттестация
зач.-зачет.

Дни проведения занятий	**Наименование тем занятий**	Кол-во часов
1 день	**Теоретическое обучение**	**34**
	Требования нормативной документации по охране труда, пожарной безопасности и промышленной безопасности	2
	Общие сведения о крышах, кровлях и об организации	2
2 день	Технология и организация устройства кровли из рулонных и мастичных материалов	8
3 день	Технология и организация устройства кровли из рулонных и мастичных материалов	8
4 день	Технология и организация устройства кровли из рулонных и мастичных материалов	4
	Технология и организация устройства кровли из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов	3
5 день	Технология и организация устройства кровли из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов	6
	Зачёт по теоретическому обучению	**1**
6 день	**Практика (производственное обучение)**	**38**
	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с должностной инструкцией кровельщика	2
	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	6
7 день	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	8

	соответствии со специализацией Монтаж ветрозащитного материала в соответствии со специализацией Монтаж основного гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией	
8 день	Размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину Изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента Выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходок через кровлю Пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы)	8
9 день	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 рассечек в соответствии со специализацией	8
10 день	Выполнение работ по должностной инструкции кровельщика под руководством ответственного специалиста	4
11 день	Квалификационный экзамен	
	Проверка теоретических знаний (экзамен)	2
	Выполнение пробной квалификационной работы.	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю программы.

Мастера производственного обучения имеют на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла.

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.

Преподаватели и мастера производственного обучения профессионального цикла получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.2. Материально-технические условия реализации программы

Теоретические занятия проходят в специально оборудованных учебных классах УЦ «ЦОПО» по адресу: г. Подольск, ул. Комсомольская, д. 1

Для учебного процесса используется 4 кабинета, оборудованных учебными тренажерами, стендами, видеооборудованием, компьютерами с подключением к сети «Интернет», учебными пособиями, и всем необходимым для эффективного современного обучения.

Обучающимся на время обучения предоставляется необходимая учебная литература.

Практические занятия проходят:

- в учебных классах, с использованием тренажеров и практических пособий;

- на учебном полигоне, находящимся по адресу: г. Подольск, ул. Бронницкая, д. 7.

Оснащенность:

Кабинеты:

технологии и организации устройства кровли;

технологии и организации строительного производства;

строительного черчения;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

информационных технологий.

Мастерские:

учебная мастерская по устройству кровли;

участок для выполнения плотничных работ;

участок для выполнения слесарных и жестяных работ.

Видеофильмы по тематике «кровельные работы»;

Для возможности качественного обучения УЦ «ЦОПО» располагает обучающей системой ОЛИМПОКС, также есть электронная библиотека ЭБС «КнигаФонд».

3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

3.3.1. Рекомендуемая литература

1. Устройство и капитальный ремонт конструкций многоквартирных домов. Контроль при проведении строительных работ на территории республики Башкортостан : учебное пособие / В.А. Анищенко, В.Э. Аднасурин, О.С. Дорофеева и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет, Кумертауский филиал ОГУ. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 268 с
2. Современные кровельные материалы и технологии : учебное пособие: Абрамян, С.Г. / С.Г. Абрамян, А.М. Ахмедов, Т.Ф. Чередниченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 137 с.
3. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с. :
4. Технология кровельных и гидроизоляционных материалов : учебное пособие / В.И. Турчанинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 284 с
5. Профессиональные риски в строительстве : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.В. Плошкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 372 с.
6. Основы строительного производства : учебное пособие / Ю.Г. Сиротин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - Екатеринбург : УралГАХА, 2013. - 169 с.
7. Современные отделочные материалы : учебное пособие / О.В. Кононова ; ред. Л.С. Емельянова ; Поволжский государственный технологический университет. - 2-е изд., исправ. и доп. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. - 124 с.
8. Строительные материалы : учебное пособие / Ю.В. Сидоренко, С.Ф. Коренькова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2008. - 88 с.

3.3.2. Информационное обеспечение

1. Обучающая система ОЛИМПОКС.
2. Электронная библиотека ЭБС «КнигаФонд». https://biblioclub.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Форма аттестации

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации знаний готовят преподаватели и специалисты ООО «ЦОПО».

Текущий контроль знаний, обучающихся проводится на протяжении всего обучения по программе преподавателем, ведущим занятия в учебной группе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством выполнения упражнений на практических занятиях и в иных формах, установленных преподавателем. Прохождение Слушателем производственного обучения фиксируется в листе производственного обучения.

Промежуточная аттестация - Оценка качества усвоения обучающимися содержания учебных блоков непосредственно по завершению их освоения, проводимая в форме устного зачета в соответствии с учебным планом. Слушатели отвечают на 10 вопросов. Допустимое количество неправильных ответа - 2 (два)

Итоговая аттестация - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для 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.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований к профессии слесарь механосборочных работ. К проведению квалификационного экзамена допускаются обучающие, полностью освоившие программу и сдавшие промежуточную аттестацию на положительный балл. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Квалификационный экзамен проводится в два этапа:

1. Проверка теоретических знаний проводится в форме устного экзамена по билетам, включающим 5 (пять) вопросов.
2. ПКР проводится в производственной мастерской. Обучающийся демонстрирует приобретенные навыки, комментируя собственные действия и анализируя процесс работы.

Обучающимся, не прошедшим итоговую аттестацию или показавшим неудовлетворительные результаты, а также освоившим часть Программы, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ООО «ЦОПО».

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию и показавшим положительные результаты, по итогам обучения выдается **Свидетельство о профессии рабочего** установленного организацией образца.

4.2. Критерии оценки обучающихся

Оценка качества освоения учебного материала проводится в процессе промежуточной и итоговой аттестации в форме зачета.

Оценка	Критерии оценки промежуточной аттестации
Зачтено	- *«зачет»* выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, владеет необходимыми знаниями, демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности
Не зачтено	- *«незачет»* выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает поставленные задачи или не справляется с ними самостоятельно, демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с показателями.

Шкала оценивания итоговой аттестации	Балл	Описание
Отлично	5	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности
Хорошо	4	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков: знания, умения, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствие с показателями.

По итогам аттестации выпускнику присваивается разряд в соответствии с продемонстрированными знаниями и навыками

Паспорт комплекта оценочных средств:

Профессиональный разряд	Предмет(ы) оценивания: компетенции	Объект(ы) оценивания: навыки	Показатели оценки Результаты обучения: знания и умения
Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 3-го разряда	ПК 1.1. – ПК.1.6. ПК 2.1. – ПК.2.6	- 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.	Знать: –организацию рабочего места; –виды, составы, свойства и технологию приготовления растворов и бетонов; –виды пиломатериалов, технологические свойства древесины; –защитные растворы и составы, способы их приготовления и нанесения; –изоляционные, рулонные материалы, мастики: виды, технические свойства, область применения, способы укладки; –монтажные материалы; –устройство стяжек, температурно-усадочных швов, наклонных бортиков, закладных элементов кровель, устройство деревянных оснований; –устройство гидроизоляции, пароизоляции, теплоизоляции крыши; –устройство кровель из рулонных материалов: битумных, эластомерных, битумно-полимерных наплавляемых; –устройство кровли на сводчатых и арочных основаниях; –устройство мастичных кровель; –конструктивные особенности мастичных кровель в

			зависимости от уклонов; –способы армирования мастичных кровель; выявление и устранение дефектов при устройстве оснований под кровлю, изоляции и кровельного покрытия <u>Уметь:</u> –устраивать стяжки, температурно-усадочные швы, переходные бортики; –монтировать закладные элементы: водосточные воронки, компенсаторы деформационных швов, патрубки, анкерные болты; закладывать антисептированные рейки для рулонного ковра; – устраивать деревянные основания; обрабатывать деревянные основания защитными растворами и составами; проверять уклоны и ровность основания; – укладывать гидроизоляционный, пароизоляционный материал, плитные теплоизоляционные материалы; –очищать, просушивать, грунтовать поверхность основания; подготавливать и наклеивать кровельные рулонные материалы вручную при помощи приспособлений, машин; –устраивать элементы кровель: свесы, карнизы, фронтоны, коньки крыши, ендовы и разжелобки и т.д.; –устраивать примыкания кровли к стене, к деформационному шву; – устраивать мастичную кровлю: армирующий слой, мастичные слои; –наносить на кровельный ковер защитное покрытие; контролировать качество устройства кровельного

			покрытия
Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда	ПК 1.1. – ПК.1.6. ПК 2.1. – ПК.2.6	– 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.	Знать: –организацию рабочего места; –виды, составы, свойства и технологию приготовления растворов и бетонов; –виды пиломатериалов, технологические свойства древесины; –защитные растворы и составы, способы их приготовления и нанесения; –изоляционные, рулонные материалы, мастики: виды, технические свойства, область применения, способы укладки; –монтажные материалы; –устройство стяжек, температурно-усадочных швов, наклонных бортиков, закладных элементов кровель, устройство деревянных оснований; –устройство гидроизоляции, пароизоляции, теплоизоляции крыши; –устройство кровель из рулонных материалов: битумных, эластомерных, битумно-полимерных наплавляемых; –устройство кровли на сводчатых и арочных основаниях; –устройство мастичных кровель; –конструктивные особенности мастичных кровель в зависимости от уклонов; –способы армирования мастичных кровель; выявление и устранение дефектов при устройстве

			оснований под кровлю, изоляции и кровельного покрытия Уметь: –устраивать стяжки, температурно-усадочные швы, переходные бортики; –монтировать закладные элементы: водосточные воронки, компенсаторы деформационных швов, патрубки, анкерные болты; закладывать антисептированные рейки для рулонного ковра; – устраивать деревянные основания; обрабатывать деревянные основания защитными растворами и составами; проверять уклоны и ровность основания; – укладывать гидроизоляционный, пароизоляционный материал, плитные теплоизоляционные материалы; –очищать, просушивать, грунтовать поверхность основания; подготавливать и наклеивать кровельные рулонные материалы вручную при помощи приспособлений, машин; –устраивать элементы кровель: свесы, карнизы, фронтоны, коньки крыши, ендовы и разжелобки и т.д.; –устраивать примыкания кровли к стене, к деформационному шву; – устраивать мастичную кровлю: армирующий слой, мастичные слои; –наносить на кровельный ковер защитное покрытие; контролировать качество устройства кровельного покрытия
Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из	ПК 1.1. – ПК.1.6. ПК 2.1. – ПК.2.6	– Покрытие рулонными и штучными кровельными	Знать: –организацию рабочего места;

штучных материалов 5-го разряда		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.	–виды, составы, свойства и технологию приготовления растворов и бетонов; –виды пиломатериалов, технологические свойства древесины; –защитные растворы и составы, способы их приготовления и нанесения; –изоляционные, рулонные материалы, мастики: виды, технические свойства, область применения, способы укладки; –монтажные материалы; –устройство стяжек, температурно-усадочных швов, наклонных бортиков, закладных элементов кровель, устройство деревянных оснований; –устройство гидроизоляции, пароизоляции, теплоизоляции крыши; –устройство кровель из рулонных материалов: битумных, эластомерных, битумно-полимерных наплавляемых; –устройство кровли на сводчатых и арочных основаниях; –устройство мастичных кровель; –конструктивные особенности мастичных кровель в зависимости от уклонов; –способы армирования мастичных кровель; выявление и устранение дефектов при устройстве оснований под кровлю, изоляции и кровельного покрытия <u>Уметь:</u>

			–устраивать стяжки, температурно-усадочные швы, переходные бортики; –монтировать закладные элементы: водосточные воронки, компенсаторы деформационных швов, патрубки, анкерные болты; закладывать антисептированные рейки для рулонного ковра; – устраивать деревянные основания; обрабатывать деревянные основания защитными растворами и составами; проверять уклоны и ровность основания; – укладывать гидроизоляционный, пароизоляционный материал, плитные теплоизоляционные материалы; –очищать, просушивать, грунтовать поверхность основания; подготавливать и наклеивать кровельные рулонные материалы вручную при помощи приспособлений, машин; –устраивать элементы кровель: свесы, карнизы, фронтоны, коньки крыши, ендовы и разжелобки и т.д.; –устраивать примыкания кровли к стене, к деформационному шву; – устраивать мастичную кровлю: армирующий слой, мастичные слои; –наносить на кровельный ковер защитное покрытие; контролировать качество устройства кровельного покрытия

4.3. Фонд оценочных средств

Примерные вопросы для промежуточной аттестации

1. Одинарные и двойные картины, их определение. Способы заготовки лежачих и стоячих фальцев.
2. Первая помощь при травме груди?
3. Способы ремонта водосточных желобов, колпаков, зонтов на дымовых и вентиляционных трубах.
4. Приемы проолифки кровельной листовой стали на станке, компрессорном огрунтовочном агрегате.
5. Способы закрепления колпаков на трубах. Установка зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.
6. Подготовка листовой стали к покрытию крыш. Разметка и инструменты для разметки.
7. Первая помощь при повреждении живота?
8. Применение технологических карт и карт трудовых процессов на устройство кровли из листовой стали.
9. Порядок выдачи, использования и хранения спецодежды, спецобуви и других защитных приспособлений.
10. Конструкции крыш и кровель. Основания под кровлю. Уклоны кровель.
11. Способ изготовления прямых звеньев водосточных труб, установки водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.
12. Первая помощь при переломах, вывихах.
13. Правила разборки кровли из листовой стали.
14. Технология соединения заготовленных картин на крыше в блоки и их укладки на костыли.
15. Профилактика производственного травматизма. Первая помощь при засорении глаз.
16. Порядок выполнения ремонта стальных кровель.
17. Первая помощь при синдроме длительного сдавления?
18. Организация проведения капитального ремонта с заменой всего или значительной части покрытий отдельных элементов кровли.
19. Значение освещенности помещений и рабочих мест.
20. Виды работ, выполняемых при текущем ремонте.
21. Технология заготовки элементов покрытий поясков, сандриков, оконных сливов и карнизных свесов.
22. Первая помощь при обморожениях.
23. Отделка примыканий кровельной листвой стальюпри кровлях из рулонных и штучных материалов.
24. Какие бывают травмы таза?
25. Заготовка картин настенных и подвесных водосточных желобов, картин разжелобков и звеньев водосточных труб.
26. Порядок выполнения ремонта и устройства покрытий односкатных и щипцовых крыш.
27. Способы защиты при производстве работ в холодное время года на открытом воздухе.
28. Правила составления дефектной ведомости для выполнения капитального ремонта с заменой всего или значительной части покрытий.
29. Организация технологического процесса в специальной кровельной мастерской по заготовке элементов стальной кровли.

30. Задачи производственной санитарии. Основные понятия о гигиене труда и утомляемости.
31. Правила распаковки, очистки и проолифки кровельной листовой стали и меры безопасности при их выполнении.
32. Правила заготовки колпаков для дымовых труб, зонтов для дымовых и вентиляционных труб.
33. Холодная клепка. Технология применения при изготовлении металлической кровли
34. Инструменты для резки листовой стали и правила пользования ими.
35. Периодичность прохождения кровельщиком по стальным кровлям повторных инструктажей по охране труда на рабочем месте?
36. Расскажите признаки наружных кровотечений?
37. Подготовка листовой стали к покрытию крыш. Разметка и инструменты для разметки.
38. Инструменты для резки листовой стали и правила пользования ими.
39. Порядок расследования несчастного случая на производстве.
40. Периодичность прохождения кровельщиком по стальным кровлям повторных инструктажей по охране труда на рабочем месте?
41. Способы остановки артериального кровотечения?
42. Последовательность и порядок выполнения работ при покрытии карнизных сливов, при укладке настенных желобов.
43. Правила применения легко воспламеняющихся жидкостей, электронагревательных приборов и других, опасных в пожарном отношении устройств и установок.
44. Металлочерепица. Определение, конструкция, типоразмеры, комплект-поставка.
45. Производственные ситуации, представляющие наибольшую опасность для кровельщика по стальным кровлям?
46. Первая помощь при ранении?
47. Холодная клепка. Технология применения при изготовлении металлической кровли.
48. Технология изготовления кровли из металлочерепицы.
49. Правила проведения инструктажей по охране труда.
50. Средства индивидуальной защиты, применяемые кровельщиком по стальным кровлям при обрезании стальных листов?
51. Признаки переломов костей?
52. Паяние. Технология применения при изготовлении металлической кровли.
53. Способы изготовления лежачих и стоячих фальцев. Последовательность соединений листовой кровельной стали одинарными и двойными лежащими и стоячими фальцами.
54. Устройство обрешетки под металлическую кровлю.
55. Правила безопасности при заготовке картины рядового покрытия?
56. Первая помощь при ушибах?
57. Типы крыш. Их описание.
58. Способы ремонта покрытий простых крыш, заготовки картин и установки деталей покрытий.
59. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха. Средства защиты головы и рук.
60. Меры безопасности при изготовлении звеньев водосточных труб?
61. Первая помощь при разрывах связок, сухожилий и мышц?
62. Правила устройства пароизоляции в конструкции металлической кровли.
63. Инструменты для монтажа металлической кровли.
64. Изготовление водостоков и монтирование водосточных систем.
65. Безопасность труда при установке готовых водосточных желобов?
66. Первая медицинская помощь при вывихах?

67. Устройство обрешетки под стальную кровлю и способы подачи на крышу заготовленных элементов покрытий.
68. Правила отделки примыканий листовой сталью при кровлях из рулонных и штучных материалов.
69. Основные причины электротравматизма и меры их предупреждения.
70. Меры безопасности при ручной заготовке картин рядового покрытия?
71. Первая помощь при переломе лицевых костей?
72. Заготовка и укладка двойных картин в рядовую полосу и их соединение гребнегибом и киянкой.
73. Последовательность и порядок выполнения работ при покрытии карнизных сливов, при укладке настенных желобов.
74. Причины пожаров в помещениях и правила поведения при пожарах. Первая помощь при ожогах.
75. Безопасность работы при механизированном способе заготовки элементов покрытий?
76. Первая помощь при травмах позвоночника?
77. Последовательность соединений листовой кровельной стали одинарными и двойными лежащими и стоячими фальцами.
78. Способы ремонта покрытий простых крыш, заготовки картин и установки деталей покрытий.
79. Режим рабочего дня, гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.
80. Классификация крыш по формам и их определение. Конструкция крыш и кровель.
81. Первая помощь при отравлениях.
82. Виды кровельных материалов.
83. Правила заготовки колпаков для дымовых труб, зонтов для дымовых и вентиляционных труб.
84. Инструменты для резки листовой стали и правила пользования ими.
85. Правила безопасности при пользовании электроинструментами и электронагревательными приборами.
86. Расскажите признаки наружных кровотечений?
87. Правила заготовки колпаков для дымовых труб, зонтов для дымовых и вентиляционных труб.
88. Инструменты для резки листовой стали и правила пользования ими.
89. Правила применения легко воспламеняющихся жидкостей, электронагревательных приборов и других опасных в пожарном отношении устройств и установок.
90. Последовательность и порядок выполнения работ при покрытии карнизных сливов,

Примерные билеты для итоговой аттестации

БИЛЕТ 1.

1. Подготовка листовой стали к покрытию крыш. Разметка и инструменты для разметки.
2. Инструменты для резки листовой стали и правила пользования ими.
3. Порядок расследования несчастного случая на производстве.
4. Периодичность прохождения кровельщиком по стальным кровлям повторных инструктажей по охране труда на рабочем месте?
5. Способы остановки артериального кровотечения?

БИЛЕТ 2

1. Последовательность и порядок выполнения работ при покрытии карнизных сливов, при укладке настенных желобов.
2. Правила применения легко воспламеняющихся жидкостей, электронагревательных приборов и других, опасных в пожарном отношении устройств и установок.
3. Металлочерепица. Определение, конструкция, типоразмеры, комплект-поставка.
4. Производственные ситуации, представляющие наибольшую опасность для кровельщика по стальным кровлям?
5. Первая помощь при ранении?

БИЛЕТ 3

1. Холодная клепка. Технология применения при изготовлении металлической кровли.
2. Технология изготовления кровли из металлочерепицы.
3. Правила проведения инструктажей по охране труда.
4. Средства индивидуальной защиты, применяемые кровельщиком по стальным кровлям при обрезании стальных листов?
5. Признаки переломов костей?

БИЛЕТ 4

1. Паяние. Технология применения при изготовлении металлической кровли.
2. Способы изготовления лежачих и стоячих фальцев. Последовательность соединений листовой кровельной стали одинарными и двойными лежащими и стоячими фальцами.
3. Устройство обрешетки под металлическую кровлю.
4. Правила безопасности при заготовке картины рядового покрытия?
5. Первая помощь при ушибах?

БИЛЕТ 5

1. Типы крыш. Их описание.
2. Способы ремонта покрытий простых крыш, заготовки картин и установки деталей покрытий.
3. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха. Средства защиты головы и рук.
4. Меры безопасности при изготовлении звеньев водосточных труб?
5. Первая помощь при разрывах связок, сухожилий и мышц?

БИЛЕТ 6

1. Правила устройства пароизоляции в конструкции металлической кровли.
2. Инструменты для монтажа металлической кровли.
3. Изготовление водостоков и монтирование водосточных систем.
4. Безопасность труда при установке готовых водосточных желобов?
5. Первая медицинская помощь при вывихах?

БИЛЕТ 7

1. Устройство обрешетки под стальную кровлю и способы подачи на крышу заготовленных элементов покрытий.

2. Правила отделки примыканий листовой сталью при кровлях из рулонных и штучных материалов.
3. Основные причины электротравматизма и меры их предупреждения.
4. Меры безопасности при ручной заготовке картин рядового покрытия?
5. Первая помощь при переломе лицевых костей?

БИЛЕТ 8

1.Заготовка и укладка двойных картин в рядовую полосу и их соединение гребнегибом и киянкой.
2. Последовательность и порядок выполнения работ при покрытии карнизных сливов, при укладке настенных желобов.
3. Причины пожаров в помещениях и правила поведения при пожарах. Первая помощь при ожогах.
4. Безопасность работы при механизированном способе заготовки элементов покрытий?
5. Первая помощь при травмах позвоночника?

БИЛЕТ 9

1. Последовательность соединений листовой кровельной стали одинарными и двойными лежащими и стоячими фальцами.
2. Способы ремонта покрытий простых крыш, заготовки картин и установки деталей покрытий.
3. Режим рабочего дня, гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.
4. 2. Классификация крыш по формам и их определение. Конструкция крыш и кровель.
5. Первая помощь при отравлениях.

БИЛЕТ 10

1. Виды кровельных материалов.
2. Правила заготовки колпаков для дымовых труб, зонтов для дымовых и вентиляционных труб.
3. Инструменты для резки листовой стали и правила пользования ими.
4. Правила безопасности при пользовании электроинструментами и электронагревательными приборами.
5. Расскажите признаки наружных кровотечений?

БИЛЕТ 11

1. Правила заготовки колпаков для дымовых труб, зонтов для дымовых и вентиляционных труб.
2. Инструменты для резки листовой стали и правила пользования ими.
3. Правила применения легко воспламеняющихся жидкостей, электронагревательных приборов и других опасных в пожарном отношении устройств и установок.
4. Одинарные и двойные картины, их определение. Способы заготовки лежачих и стоячих фальцев.
5. Первая помощь при травме груди?

БИЛЕТ 12

1. Способы ремонта водосточных желобов, колпаков, зонтов на дымовых и вентиляционных трубах.
2. Приемы проолифки кровельной листовой стали на станке, компрессорном огрунтовочном агрегате.
3. Способы закрепления колпаков на трубах. Установка зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.
4. Подготовка листовой стали к покрытию крыш. Разметка и инструменты для разметки.
5. Первая помощь при повреждении живота?

БИЛЕТ 13

1. Применение технологических карт и карт трудовых процессов на устройство кровли из листовой стали.
2. Порядок выдачи, использования и хранения спецодежды, спецобуви и других защитных приспособлений.
3. Конструкции крыш и кровель. Основания под кровлю. Уклоны кровель.
4. Отделка примыканий кровельной листвой стальюпри кровлях из рулонных и штучных материалов.
5. Какие бывают травмы таза?

БИЛЕТ 14

1. Заготовка картин настенных и подвесных водосточных желобов, картин разжелобков и звеньев водосточных труб.
2. Порядок выполнения ремонта и устройства покрытий односкатных и щипцовых крыш.
3. Способы защиты при производстве работ в холодное время года на открытом воздухе.
4. Правила составления дефектной ведомости для выполнения капитального ремонта с заменой всего или значительной части покрытий.
5. Организация технологического процесса в специальной кровельной мастерской по заготовке элементов стальной кровли.

БИЛЕТ 15

1. Задачи производственной санитарии. Основные понятия о гигиене труда и утомляемости.
2. Правила распаковки, очистки и проолифки кровельной листовой стали и меры безопасности при их выполнении.
3. Способ изготовления прямых звеньев водосточных труб, установки водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.
4. Первая помощь при переломах, вывихах.
5.

БИЛЕТ 16

1. Правила разборки кровли из листовой стали.
2. Технология соединения заготовленных картин на крыше в блоки и их укладки на костыли.

3. Профилактика производственного травматизма. Первая помощь при засорении глаз.
4. Порядок выполнения ремонта стальных кровель.
5. Первая помощь при синдроме длительного сдавления?

БИЛЕТ 17

1. Организация проведения капитального ремонта с заменой всего или значительной части покрытий отдельных элементов кровли.
2. Значение освещенности помещений и рабочих мест.
3. Виды работ, выполняемых при текущем ремонте.
4. Технология заготовки элементов покрытий поясков, сандриков, оконных сливов и карнизных свесов.
5. Первая помощь при обморожениях.

БИЛЕТ 18

1. Правила заготовки колпаков для дымовых труб, зонтов для дымовых и вентиляционных труб.
2. Холодная клепка. Технология применения при изготовлении металлической кровли
3. Инструменты для резки листовой стали и правила пользования ими.
4. Периодичность прохождения кровельщиком по стальным кровлям повторных инструктажей по охране труда на рабочем месте?
5.Расскажите признаки наружных кровотечений?