

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.2. Примерный календарный учебный график

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Программы профессиональных модулей.

Приложение I.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов»

Приложение I.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных материалов»

Приложение I.3. Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой технологии»

Приложение I.4. Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Устройство несущих конструкций из древесины»

Приложение I.5. Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 «Ремонт и обслуживание крыш»

II. Программы учебных дисциплин.

Приложение II.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения»

Приложение II.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Технология и организация строительного производства»

Приложение II.3. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение II.4. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение II.5. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Физическая культура»

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа (далее ПООП) по профессии 08.01.04 Кровельщик среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.04 Кровельщик. Утвержденного Приказом Минобрнауки России от № 138 от 28 февраля 2018 г. (далее ФГОС СПО)

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.04 Кровельщик планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от № 138 от 28 февраля 2018 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии по профессии 08.01.04 Кровельщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г, регистрационный №50487);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2014 №860н «Об утверждении профессионального стандарта 16.021 «Кровельщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.11.2014, регистрационный № 34917).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов и кровельщик по стальным кровлям

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 08.01.04 Кровельщик на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | <i>Квалификации/ сочетания квалификаций</i> |
|---|---|--|
| | | Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов и кровельщик по стальным кровлям |
| Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов | Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов | осваивается |
| Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных материалов | Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных материалов | осваивается |
| Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой технологии | Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой технологии | осваивается |
| Устройство несущих конструкций из древесины | Устройство несущих конструкций из древесины | осваивается |
| Ремонт и обслуживание крыш | Ремонт и обслуживание крыш | осваивается |

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|--|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |

| | | |
|-------|---|---|
| | | <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на | <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| | государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Умения: описывать значимость своей профессии |
| | | Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| | | Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии |
| | | Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| | | Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

| | | |
|-------|---|--|
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | <p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | <p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |

4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| <i>Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов</i> | <i>ПК 1.1. Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке</i> | <p>Практический опыт: подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда;</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м</p> |
| | | <p>Знания: организации рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов; видов, составов, свойств, применения рулонных и мастичных материалов; технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев</p> |
| | <p><i>ПК 1.2. Устраивать основание под водоизоляционный ковер</i></p> | <p>Практический опыт: устройство основания под водоизоляционный ковер</p> |
| | | <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м; приготавливать и подготавливать клеевые составы и мастики в соответствии со специализацией; временно закреплять изоляционные материалы; размечать и укладывать клиновидную теплоизоляцию; грунтовать, обезжиривать поверхность основания в соответствии со специализацией; временно закреплять изоляционные материалы; размечать и укладывать клиновидную теплоизоляцию; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> |
| | | <p>Знания: организации рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов; технологии укладки и за-</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | крепления паро- и тепло-изоляционных материалов, разделительных слоев |
| | <p><i>ПК 1.3. Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра</i></p> | <p>Практический опыт: монтаж пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м; временно закреплять изоляционные материалы; размечать и укладывать клиновидную теплоизоляцию; выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент; укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши; укладывать дренажный слой из гравия; разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: способов устройства уклонообразующего слоя и видов применяемых для этого материалов; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 1.4. Выполнять примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного,</i></p> | <p>Практический опыт: выполнение примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p><i>квадратного и круглого сечения, изоляцию внутренних и внешних углов</i></p> | <p>шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляции внутренних и внешних углов</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда;</p> <p>пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м;</p> <p>выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы;</p> <p>выполнять приклеивание слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности;</p> <p>размечать и изготавливать элементы кровельного покрытия выступающих частей парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляции внутренних и внешних углов;</p> <p>контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 1.5. Выполнять монтаж парапетов из металлических профилей промышленного изготовления</i></p> | <p>Знания: организации рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов;</p> <p>способов выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб квадратного и круглого сечения;</p> <p>видов и правил устройства парапетов;</p> <p>методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> <p>Практический опыт: монтаж парапетов из металлических профилей промышленного изготовления</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда;</p> <p>пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м;</p> <p>размечать и закреплять детали парапетов из металлических профилей промышленного изготовления;</p> <p>применять специальный инструмент для крепежа профилей;</p> <p>контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов;</p> <p>способов выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб квадратного и круглого сечения;</p> <p>видов и правил устройства парапетов;</p> <p>специального инструмента и оснастки для крепежа профилей;</p> <p>методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> <p>Практический опыт: устройство температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда;</p> <p>пользоваться средствами</p> |
| | <p><i>ПК 1.6. Выполнять устройство температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией</i></p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>страховки на высоте более 1,3 м; производить наплавление с помощью газовой горелки или горячего воздуха основного гидроизоляционного покрытия из полимерно-битумных рулонных материалов; производить сварку швов основного гидроизоляционного покрытия из полимерных рулонных материалов; производить склейку листов рулонных полимерных материалов; устанавливать температурные, деформационные швы, противопожарные рассечки; сортировать материалы для герметизации и оформления температурных, деформационных и осадочных швов; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> |
| | | <p>Знания: организации рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов; требований к устройству температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек; требований к параметрам сварки термопластичных полимерных мембран; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 1.7. Устанавливать зенитные фонари и люки дымоудаления, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы</i></p> | <p>Практический опыт: установка зенитных фонарей и люков дымоудаления, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>требованиями охраны труда;</p> <p>пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м;</p> <p>устанавливать зенитные фонари заводского изготовления и люки дымоудаления;</p> <p>выполнять установку кровельных аэраторов и продухов, кровельных воронок;</p> <p>контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов;</p> <p>назначения и устройства зенитных фонарей и люков дымоудаления заводского изготовления, требований к их установке;</p> <p>устройства системы подкровельной вентиляции, назначения кровельных аэраторов и продухов;</p> <p>устройства водосливной системы, требований к установке элементов системы водоотвода;</p> <p>методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| <p><i>Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных материалов</i></p> | <p><i>ПК 2.1. Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке</i></p> | <p>Практический опыт: подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; раскраивать изоляционные материалы; временно закреплять изоляционные материалы на крыше; выполнять проклеивание; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из неметаллических листовых и штучных материалов;</p> <p>видов, характеристик, применения неметаллических листовых и штучных материалов;</p> <p>технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев;</p> <p>методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 2.2. Устраивать основание под кровлю</i></p> | <p>Практический опыт:</p> <p>устройство основания под кровлю</p> |
| | | <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; раскраивать изоляционные материалы; временно закреплять изоляционные материалы на крыше; выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент;</p> <p>устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> |
| | | <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из неметаллических листовых и штучных материалов;</p> <p>видов, характеристик, применения неметаллических листовых и штучных материалов;</p> <p>способов укладки кровельного покрытия из раз-</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>личных материалов; способов устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши; назначения ограждений и систем снегозадержания, требований к их установке; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 2.3. Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия</i></p> | <p>Практический опыт:</p> <p>монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент;</p> <p>устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш; выполнять работы по механическому креплению кровельного покрытия из различных видов неметаллических листовых и штучных материалов; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из неметаллических листовых и штучных материалов;</p> <p>видов, характеристик, применения неметаллических листовых и штучных материалов;</p> <p>технологии укладки и</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>закрепления паро- и тепло-изоляционных материалов, разделительных слоев;</p> <p>способов укладки кровельного покрытия из различных материалов;</p> <p>устройства системы подкровельной вентиляции, назначения кровельных аэраторов и продухов;</p> <p>методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 2.4. Выполнять примыкания к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей</i></p> | <p>Практический опыт:</p> <p>выполнение примыкания к вертикальным поверхностям, облицовка вертикальных поверхностей</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; выполнять работы по механическому креплению кровельного покрытия из различных видов неметаллических листовых и штучных материалов;</p> <p>размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ендовы, карнизного свеса, парапетов в соответствии со специализацией;</p> <p>выполнять установку кровельных аэраторов и продухов; монтировать элементы внешней водосливной системы; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из неметаллических листовых и штучных материалов;</p> <p>видов, характеристик, применения неметаллических листовых и штучных</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>материалов; способов устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 2.5. Устанавливать мансардные окна, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы</i></p> | <p>Практический опыт: установка мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания;</p> <p>выполнять установку кровельных аэраторов и продухов; монтировать элементы внешней водосливной системы; выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из неметаллических листовых и штучных материалов; видов, характеристик, применения неметаллических листовых и штучных материалов; назначения мансардных окон, требования к их уста-</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>новке; устройства водо-сливной системы, требований к установке элементов системы водоотвода; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| <p><i>Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой технологии</i></p> | <p><i>ПК 3.1. Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке</i></p> | <p>Практический опыт: подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; выполнять работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия из металлов в соответствии со специализацией: выполнять простую линейную заготовку кровельных картин, с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией, монтировать ее по технологии фальцевого соединения различными способами; выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки кровельных картин, с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из металлических листовых и штучных материалов; основных видов, свойств и назначения кровельных металлов методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p><i>ПК 3.2. Устраивать основание под кровлю</i></p> | <p>Практический опыт: устройство основания под кровлю</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; работать на гибочном станке, на фальцепрокаточных и фальцезакаточных машинах, ручным инструментом; 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; соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию; размечать и изготавливать элементы покрытий печных труб выполнять пайку кровельных металлов; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из металлических листовых и штучных материалов; основных видов, свойств и назначения кровельных металлов технологии укладки и закрепления паро- и тепло-</p> |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>изоляционных материалов, разделительных слоев в конструкции фальцевой крыши; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 3.3. Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, разделительного слоя и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца</i></p> | <p>Практический опыт: монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; работать на гибочном станке, на фальцепрокаточных и фальцезакаточных машинах, ручным инструментом; 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; соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию; производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление металлических деталей примыканий, отливов, профилей для покрытия парапета, колена, отмета для прямоугольной и круглой водосточной трубы, водосточной воронки прямоугольного сечения, флюгарки, надстенного желоба с соединением картин двой-</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>ным фальцем; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из металлических листовых и штучных материалов; основных видов, свойств и назначения кровельных металлов видов фальцевых соединений; основ технологии пайки; технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев в конструкции фальцевой крыши; способов устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши; устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 3.4. Изготавливать шаблоны, собирать по шаблонам изделия, детали и фасонные части покрытия</i></p> | <p>Практический опыт: изготовление шаблонов, сборке по шаблонам изделия, деталей и фасонной части покрытия</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; 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;</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины, с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией;</p> <p>выполнять пайку кровельных металлов; производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление металлических деталей примыканий, отливов, профилей для покрытия парапета, колена, отмета для прямоугольной и круглой водосточной трубы, водосточной воронки прямоугольного сечения, флюгарки, надстенного желоба с соединением картин двойным фальцем;</p> <p>контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> |
| | | <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из металлических листовых и штучных материалов; основных видов, свойств и назначения кровельных металлов</p> <p>материалов для изготовления шаблонов;</p> <p>расчета криволинейных поверхностей, построения развертки;</p> <p>выкатки заготовок;</p> <p>последовательности сборки изделий по шаблону; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 3.5. Обработать металлические кровельные материалы вручную и механизированным способом, заготавливать картины рядового покрытия и элементы кровли</i></p> | <p>Практический опыт:</p> <p>обработка металлических кровельных материалов вручную и механизированным способом, заготовке картины рядового покрытия и элементов кровли</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда;</p> <p>работать на гибочном станке, на фальцепрокаточных и фальцезакаточных машинах, ручным инструментом;</p> <p>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;</p> <p>выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины, с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией;</p> <p>контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из металлических листовых и штучных материалов; основных видов, свойств и назначения кровельных металлов</p> <p>последовательности заготовки картин рядового покрытия, карнизного свеса; способов укладки рядового кровельного покрытия из металлов;</p> <p>методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 3.6. Отделять элементы кровли деталями из металлических материалов</i></p> | <p>Практический опыт: отделка элементов кровли деталями из метал-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>лических материалов</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда;</p> <p>соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию;</p> <p>размечать и изготавливать элементы покрытий печных труб</p> <p>размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ендовы, карнизного свеса, парапетов в соответствии со специализацией;</p> <p>выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания;</p> <p>выполнять установку кровельных аэраторов и продухов; монтировать элементы внешней водосливной системы; выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов;</p> <p>контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из металлических листовых и штучных материалов; основных видов, свойств и назначения кровельных металлов</p> <p>последовательности подготовки картин рядового покрытия, карнизного свеса; способов расчета уклона надстенных желобов; видов фальцевых соединений; основ технологии пайки; способов укладки рядового кровельного покрытия из</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>металлов; способов устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| | <p><i>ПК 3.7. Устанавливать мансардные окна, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы</i></p> | <p>Практический опыт: установка мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы</p> <p>Умения: организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания; выполнять установку кровельных аэраторов и продухов; монтировать элементы внешней водосливной системы; выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов; контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> <p>Знания: организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из металлических листовых и штучных материалов; основных видов, свойств и назначения кровельных металлов</p> <p>последовательности заготовки картин рядового покрытия, карнизного свеса; способов расчета уклона надстенных желобов; назначения ограждений и</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>систем снегозадержания, требований к их установке; устройства системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов; назначения мансардных окон, требований к их установке; устройства водосливной системы, требований к установке элементов системы водоотвода; методов контроля качества устройства кровельного покрытия</p> |
| <p><i>Устройство несущих конструкций из древесины</i></p> | <p><i>ПК 4.1. Производить установку, монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления;</i></p> | <p>Практический опыт: монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления</p> <p>Умения: соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией; отбирать и сортировать пиломатериалы; размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину; наносить защитные составы на элементы несущих конструкций из древесины; 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 проходов через кровлю; соединять и закреплять деревянные заготовки; производить разметку мест установки мауэрлата; устанавливать составные балки и</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>фермы</p> <p>Знания: видов используемых пиломатериалов, область их применения; пороков и свойств древесины; типов и видов крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; способов соединений и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций;</p> <p>способов усиления стропил и перекрытий</p> |
| | <p><i>ПК 4.2. . Производить сборку и установку деревянных ферм заводского изготовления</i></p> | <p>Практический опыт:</p> <p>сборка и установке деревянных ферм заводского изготовления;</p> <p>Умения: соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией;</p> <p>размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину;</p> <p>соединять и закреплять деревянные заготовки; производить разметку мест установки мауэрлата; устанавливать составные балки и фермы</p> <p>Знания: видов используемых пиломатериалов, область их применения; пороков и свойств древесины; типов и видов крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; способов соединений и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p><i>ПК 4.3. Производить изготовление и монтаж несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов</i></p> | <p>Практический опыт: изготовление и монтаж несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов;</p> |
| | | <p>Умения: отбирать и сортировать пиломатериалы; размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину; соединять и закреплять деревянные заготовки; производить разметку мест установки мауэрлата; устанавливать составные балки и фермы</p> |
| | | <p>Знания: видов используемых пиломатериалов, область их применения; пороков и свойств древесины; типов и видов крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; способов соединений и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций; способов усиления стропил и перекрытий</p> |
| | <p><i>ПК 4.4. Монтировать контробрешетку и основание из пиломатериалов под кровельное покрытие</i></p> | <p>Практический опыт: монтаж контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие</p> |
| | | <p>Умения: отбирать и сортировать пиломатериалы; размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину; изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента;</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>соединять и закреплять деревянные заготовки; производить разметку мест установки мауэрлата; устанавливать составные балки и фермы</p> |
| | <p><i>ПК 4.5. Изготавливать и устанавливать в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологические проходки через кровлю</i></p> | <p>Знания: видов используемых пиломатериалов, область их применения; пороков и свойств древесины;</p> <p>способов монтажа контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие</p> |
| | | <p>Практический опыт:</p> <p>изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологической проходки через кровлю</p> |
| | | <p>Умения:</p> <p>отбирать и сортировать пиломатериалы; размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину;</p> <p>выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю;</p> <p>соединять и закреплять деревянные заготовки; производить разметку мест установки мауэрлата; устанавливать составные балки и фермы</p> |
| | | <p>Знания: видов используемых пиломатериалов, область их применения; пороков и свойств древесины; способов соединений и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций;</p> |
| | <p><i>ПК 4.6. Производить сборку</i></p> | <p>Практический опыт:</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p><i>крупноборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала</i></p> | <p>сборка крупноборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала.</p> <p>Умения:</p> <p>отбирать и сортировать пиломатериалы; размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину;</p> <p>выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю; соединять и закреплять деревянные заготовки; устанавливать составные балки и фермы</p> <p>Знания: видов используемых пиломатериалов, область их применения; пороков и свойств древесины; способов соединений и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций;</p> |
| | <p><i>ПК 4.7. Наносить био- и комплексные огнезащитные составы на элементы несущих конструкций из древесины</i></p> | <p>Практический опыт: нанесение био- и комплексных огнезащитных составов на элементы несущих конструкций из древесины</p> <p>Умения:</p> <p>наносить защитные составы на элементы несущих конструкций из древесины;</p> <p>Знания: видов используемых пиломатериалов, область их применения; пороков и свойств древесины; видов защитных составов и способов их нанесения</p> |
| <p><i>Ремонт и обслуживание крыши</i></p> | <p><i>ПК 5.1. Выполнять очистку крыши с учетом конструктив-</i></p> | <p>Практический опыт: очистка крыши с учетом конст-</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p><i>ных особенностей и свойств кровельного материала</i></p> | <p>руктивных особенностей и свойств кровельного материала</p> |
| | | <p>Умения: производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями по эксплуатации 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</p> |
| | | <p>Знания: базовых требований технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; требований к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; требований к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; требований к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения;</p> |
| | <p><i>ПК 5.2. Производить очистку систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период</i></p> | <p>Практический опыт: очистка систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период</p> |
| | | <p>Умения: производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями по эксплуатации производителя гидроизоляционного материала; применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Знания: базовых требований технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; требований к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; требований к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; требований к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; основных требований по уходу за кровельными покрытиями из различных гидроизоляционных материалов и за системой водоудаления;</p> |
| | <p><i>ПК 5.3. Выполнять очистку систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши</i></p> | <p>Практический опыт: очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши</p> <p>Умения: устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения; выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора</p> <p>Знания: базовых требований технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; требований к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; требований к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; требований к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; основных требований по уходу за кровельными по-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>крытиями из различных гидроизоляционных материалов и за системой водоудаления;</p> |
| | <p><i>ПК 5.4. Производить техническое обслуживание и содержание кровли, демонтаж поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши</i></p> | <p>Практический опыт: демонтаж поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши</p> <p>Умения: демонтировать поврежденные листовые и штучные материалы, конструктивные элементы крыши; устанавливать новые элементы крыши взамен поврежденных; заменять поврежденные участки, укреплять балки, стропила; очищать поверхность поврежденного бетонного основания; очищать и просушивать поврежденные места кровельного покрытия</p> <p>Знания: базовых требований технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; требований к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; требований к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; требований к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; способов ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией; основных требований по уходу за кровельными покрытиями из различных</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>гидроизоляционных материалов и за системой водоудаления;</p> <p>технологических приемов демонтажа кровельной системы;</p> <p>основных дефектов кровли и конструкций крыши: механическое, биологическое, химическое разрушение гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией;</p> <p>способов определения пригодности балок и стропил;</p> <p>скрытые и явные дефекты основания;</p> <p>последовательности демонтажа и замены поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши;</p> <p>способов усиления стропил и перекрытий</p> |
| | <p><i>ПК 5.5. Выполнять замену и ремонт конструктивных элементов крыши</i></p> | <p>Практический опыт: замена и ремонт конструктивных элементов крыши;</p> <p>Умения: демонтировать поврежденные листовые и штучные материалы, конструктивные элементы крыши;</p> <p>устанавливать новые элементы крыши взамен поврежденных;</p> <p>заменять поврежденные участки, укреплять балки, стропила; очищать поверхность поврежденного бетонного основания; очищать и просушивать поврежденные места кровельного покрытия;</p> <p>заделывать локальные повреждения кровельного покрытия из рулонных и мастичных материалов;</p> <p>ставить заплатки на поврежденные участки кровли из рулонных материалов;</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>заменять разрушенный герметик; производить подгибку кляммеров, закрепление болтов крепления стоек систем снегозадержания; производить зачистку и покраску корродирующих участков, пайку металлической кровли; разбирать покрытие; наносить антисептический и окрашивающий состав</p> |
| | | <p>Знания: способов ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией; основных требований по уходу за кровельными покрытиями из различных гидроизоляционных материалов и за системой водопропускания; технологических приемов демонтажа кровельной системы; основных дефектов кровли и конструкций крыши: механическое, биологическое, химическое разрушение гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; способов определения пригодности балок и стропил; скрытые и явные дефекты основания; последовательности демонтажа и замены поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши</p> |
| | <p><i>ПК 5.6. Выполнять ремонт цементных и бетонных стяжек</i></p> | <p>Практический опыт: ремонт цементных и бетонных стяжек</p> <p>Умения: демонтировать поврежден-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>ные листовые и штучные материалы, конструктивные элементы крыши; устанавливать новые элементы крыши взамен поврежденных; заменять поврежденные участки, укреплять балки, стропила; очищать поверхность поврежденного бетонного основания; очищать и просушивать поврежденные места кровельного покрытия; выполнять ремонт цементных и бетонных стяжек</p> |
| | | <p>Знания способов ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией; технологических приемов демонтажа кровельной системы; способов определения пригодности балок и стропил; скрытые и явные дефекты основания; последовательности демонтажа и замены поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; способов усиления стропил и перекрытий; последовательности выполнения ремонта стяжек</p> |
| | <p><i>ПК 5.7. Выполнять частичную и полную замену кровельного покрытия из различных материалов</i></p> | <p>Практический опыт: выполнение частичной и полной замены кровельного покрытия из различных материалов</p> <p>Умения: демонтировать поврежденные листовые и штучные материалы, конструктивные элементы крыши; устанавливать новые эле-</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>менты крыши взамен поврежденных; заменять поврежденные участки, укреплять балки, стропила; заделывать локальные повреждения кровельного покрытия из рулонных и мастичных материалов; ставить заплатки на поврежденные участки кровли из рулонных материалов; заменять разрушенный герметик; производить подгибку кляммеров, закрепление болтов крепления стоек систем снегозадержания; производить зачистку и покраску корродирующих участков, пайку металлической кровли; разбирать покрытие; наносить антисептический и окрашивающий состав</p> <p>Знания: технологических приемов демонтажа кровельной системы; основных дефектов кровли и конструкций крыши: механическое, биологическое, химическое разрушение гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; способов определения пригодности балок и стропил; скрытые и явные дефекты основания; последовательности демонтажа и замены поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; способов усиления стропил и перекрытий; последовательности выполнения ремонта стяжек;</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| | <p><i>ПК 5.8. Выполнять демонтаж и замену элементов системы водоотвода</i></p> | <p>Практический опыт: демонтаж и замена элементов системы водоотвода</p> <p>Умения: выполнять демонтаж и замену элементов системы водоотвода; контролировать качество ремонта и замены кровельного покрытия и элементов систем водоотвода</p> <p>Знания: последовательности замены элементов системы водоотвода и безопасности;</p> |
| | <p><i>ПК 5.9. Устанавливать строительные леса, подмости, временные защитные сооружения</i></p> | <p>Практический опыт: установка строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений</p> <p>Умения: монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений; использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа</p> <p>Знания: устройства и способов установки лесов и подмостей; видов, устройства и способов установки временных защитных сооружений;</p> |
| | <p><i>ПК 5.10. Выполнять подачу элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа</i></p> | <p>Практический опыт: подача и временное закрепление подаваемых материалов на кровле.</p> <p>Умения: монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений; использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа; выполнять временное закрепление подаваемых материалов на кровле до нача-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | ла их монтажа |
| | | Знания: устройства и способов установки лесов и подмостей; видов, устройства и способов установки временных защитных сооружений; способов подачи элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа |

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

| Индекс | Наименование | Объем образовательной программы в академических часах | | | | Самостоятельная работ | Рекомендуемый курс изучения |
|--|--|---|---|--|------------|-----------------------|-----------------------------|
| | | Всего | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | Практики | | |
| | | | Занятия по дисциплинам и МДК | В том числе, лабораторные и практические занятия | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Обязательная часть образовательной программы | | | | | | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | 180 | 59 | 21 | - | - | 1 |
| ОП.01 | Основы строительного черчения | 36 | 18 | 18 | - | - | 1 |
| ОП.02 | Технология и организация строительного производства | 36 | 16 | 20 | - | - | 1 |
| ОП.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 32 | - | 32 | - | - | 1 |
| ОП.04 | Безопасность жизнедеятельности | 36 | 21 | 15 | - | - | 1 |
| ОП.05 | Физическая культура | 40 | 5 | 35 | - | - | 1 |
| ПО 00 | Профессиональный цикл | 972 | X | X | 720 | - | 1 |
| ПМ. 01 | Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов | 192 | | | 144 | | 1 |
| МДК.01.01 | Технология и организация кровли из рулонных и мастичных материалов | 48 | X | X | | X | 1 |
| УП. 01. | Учебная практика | 72 | | | 72 | - | 1 |
| ПП. 01. | Производственная практика | 72 | | | 72 | - | 1 |
| ПМ. 02 | Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных | 192 | | | 144 | | 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|------|--|--|-----|---|---|
| | материалов | | | | | | |
| МДК.02.01 | Технология и организация кровли из неметаллических листовых и штучных материалов | 48 | | | | | 1 |
| УП. 02. | Учебная практика | 72 | | | 72 | | 1 |
| ПП. 02. | Производственная практика | 72 | | | 72 | | 1 |
| ПМ. 03 | Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой технологии | 192 | | | 144 | | 1 |
| МДК.03.01 | Технология и организация кровли из металлических материалов по фальцевой технологии | 48 | | | | | 1 |
| УП. 03. | Учебная практика | 72 | | | 72 | | 1 |
| ПП. 03. | Производственная практика | 72 | | | 72 | | 1 |
| ПМ. 04 | Устройство несущих конструкций из древесины | 180 | | | 144 | | 1 |
| МДК.04.01 | Технология и организация устройства несущих конструкций из древесины | 36 | | | | | 1 |
| УП. 04. | Учебная практика | 72 | | | 72 | | 1 |
| ПП. 04. | Производственная практика | 72 | | | 72 | | 1 |
| ПМ 05 | Ремонт и обслуживание крыш | 180 | | | 144 | | 1 |
| МДК.05.01 | Технология и организация работ по ремонту и обслуживанию крыш | 36 | | | | | 1 |
| УП. 05. | Учебная практика | 72 | | | 72 | | 1 |
| ПП. 05. | Производственная практика | 72 | | | 72 | | 1 |
| | Промежуточная аттестация | 36 | | | - | - | 1 |
| Вариативная часть образовательной программы | | 288 | | | | | 1 |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена | 36 | | | | | 1 |
| Итого: | | 1476 | | | | | |

Раздел 6. Примерные условия образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

основы строительного черчения;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
технологии и организации устройства кровли;
иностранного языка

Мастерские:

по устройству кровли

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

Для реализации программы по сочетаниям квалификаций необходимо наличие следующих оснащенных специальных помещений

| Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов и кровельщик по стальным кровлям | Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских | Примечания |
|--|--|------------|
| | Кабинеты: все выше обозначенные Мастерские: все выше обозначенные | |

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности).

Образовательная организация, реализующая программу по профессии/специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам: в разрезе выбранных траекторий

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение мастерских

1. Мастерская «По устройству кровли»

Основное и вспомогательное оборудование:

- настольная электрическая дисковая пила по дереву;
- электрический лобзик;
- электрическая дрель;
- аккумуляторный шуруповерт;
- ручная горелка;
- ручная тележка – транспортер для перемещения кровельных материалов;
- комплект оборудования для нанесения битумных мастик на поверхность;
- стол - ступень мобильный для заготовки кровельных картин;
- станок настольный электрический «фальцовка».

Инструменты и приспособления:

- кровельные клещи, захваты;
- ножи;
- ручной гибочный инструмент;
- ручные приспособления для закрытия фальца;
- ножницы по металлу ручные;
- ножницы по металлу электрические;
- ножницы по металлу вырубные;
- шаблоны фальцевые;
- комплект инструмента для мембранных кровель;
- молоток – гвоздодер;
- ручная ножовка;
- рулетка;
- карандаш разметочный;
- комплект сменных полотен по дереву для лобзика;
- электрический удлинитель;
- сумка-пояс инструментальная;
- набор цилиндрических сверл;
- набор спиральных сверл по дереву;
- набор бит;
- угольник;
- набор стамесок по дереву

6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Кровельные работы», «Кровельные работы по металлу» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Профессия 08.01.04 Кровельщик

Формой государственной итоговой аттестации (далее ГИА) **по профессии** является выпускная квалификационная работа, которая проводится в виде демонстрационного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/> и на странице в сети «Интернет» Центра развития профессионального образования Московского политеха <http://www.crpo-mpu.com/>.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В качестве материалов союза «Агентства развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», по данной профессии могут применяться материалы по компетенциям:

Кровельные работы, кровельные работы по металлу.

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации проводится в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

ФОС по программе для профессии 08.01.04 Кровельщик формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, преподавательским составом конкретной образовательной организации и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовское-на-Дону строительное профессиональное училище № 20»

Разработчики:

Ильина Н.В., председатель ФУМО в системе СПО по укрупненной группе профессий, специальностей 08.00.00 «Техника и технологии строительства», зам. директора ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Николаенко Т.Н., заместитель директора по учебно-производственной работе, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовское-на-Дону строительное профессиональное училище № 20»

Попова Л.П., методист, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовское-на-Дону строительное профессиональное училище № 20»

Ушаков В.И., мастер производственного обучения, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовское-на-Дону строительное профессиональное училище № 20»

Прохорова Е.Б., преподаватель, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовское-на-Дону строительное профессиональное училище № 20»

Витенко Л.С., преподаватель, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовское-на-Дону строительное профессиональное училище № 20»

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| ОК 01. | <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</i> |
| ОК 02. | <i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 03. | <i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</i> |
| ОК 04. | <i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</i> |
| ОК 05. | <i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</i> |
| ОК 06. | <i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</i> |
| ОК 07. | <i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</i> |
| ОК 08. | <i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</i> |
| ОК 09. | <i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 10. | <i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</i> |
| ОК 11. | <i>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i> |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|-----|--|
|-----|--|

| | |
|----------------|--|
| <i>ВД1</i> | <i>Устройство кровли из рулонных и мастичных материалов</i> |
| <i>ПК 1.1.</i> | <i>Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке;</i> |
| <i>ПК 1.2.</i> | <i>Устраивать основание под водоизоляционный ковер;</i> |
| <i>ПК 1.3.</i> | <i>Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра;</i> |
| <i>ПК 1.4.</i> | <i>Выполнять примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляцию внутренних и внешних углов;</i> |
| <i>ПК 1.5.</i> | <i>Выполнять монтаж парапетов из металлических профилей промышленного изготовления;</i> |
| <i>ПК 1.6.</i> | <i>Выполнять устройство температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией;</i> |
| <i>ПК 1.7.</i> | <i>Устанавливать зенитные фонари и люки дымоудаления, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы.</i> |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | подготовке изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; устройстве основания под водоизоляционный ковер; монтаже пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра; выполнении примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляции внутренних и внешних углов; монтаже парапетов из металлических профилей промышленного изготовления; устройстве температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией; установке зенитных фонарей и люков дымоудаления, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы. |
| уметь | организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м; приготавливать и подготавливать клеевые составы и мастики в соответствии со специализацией; очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверх- |

| | |
|--------------|---|
| | <p>ность основания в соответствии со специализацией; временно закреплять изоляционные материалы; размечать и укладывать клиновидную теплоизоляцию; выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы; выполнять приклеивание слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности; выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент; укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши; укладывать дренажный слой из гравия; разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны; производить наплавление с помощью газовой горелки или горячего воздуха основного гидроизоляционного покрытия из полимерно-битумных рулонных материалов; производить сварку швов основного гидроизоляционного покрытия из полимерных рулонных материалов; производить склейку листов рулонных полимерных материалов; размечать и изготавливать элементы кровельного покрытия выступающих частей парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляции внутренних и внешних углов; размечать и закреплять детали парапетов из металлических профилей промышленного изготовления; устраивать температурные, деформационные швы, противопожарные рассечки; устанавливать зенитные фонари заводского изготовления и люки дымоудаления; выполнять установку кровельных аэраторов и продухов, кровельных воронок; контролировать качество устройства кровельного покрытия,</p> |
| <p>знать</p> | <p>организацию рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов; виды, составы, свойства, применение рулонных и мастичных материалов; технологию укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев; способы устройства уклонообразующего слоя и виды применяемых для этого материалов; способы выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб квадратного и круглого сечения; требования к устройству температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек; требования к параметрам сварки термопластичных полимерных мембран; назначение и устройство зенитных фонарей и люков дымо-</p> |

| | |
|--|--|
| | удаления заводского изготовления, требования к их установке; устройство системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов; устройство водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода; виды и правила устройства парапетов; методы контроля качества устройства кровельного покрытия |
|--|--|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 192

Из них на освоение МДК _____ 48

В том числе, самостоятельная работа _____

на практики 144, в том числе учебную 72

и производственную 72

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|--|---|--------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ОК ПК1.1. Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; | Раздел 1. Производство подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | 18 | 6 | 2 | | 6 | 6 | |
| ПК1.2. Устраивать основание под водоизоляционный ковер; | Раздел 2. Устройство основания под водоизоляционный ковер | 32 | 8 | 4 | | 12 | 12 | |
| ПК1.3. Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра | Раздел 3 Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра | 32 | 8 | 4 | | 12 | 12 | |

| | | | | | | | | |
|---|--|----|---|---|--|----|----|--|
| тем, водоизоляционного ковра; | | | | | | | | |
| ПК1.4. Выполнять примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляцию внутренних и внешних углов; | Раздел 4 Выполнение примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляцию внутренних и внешних углов | 32 | 8 | 4 | | 12 | 12 | |
| ПК1.5. Выполнять монтаж парапетов из металлических профилей промышленного изготовления; | Раздел 5 Выполнение монтажа парапетов из металлических профилей промышленного изготовления | 32 | 8 | 4 | | 12 | 12 | |
| ПК1.6. Выполнять устройство температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией; | Раздел 6 Выполнение устройства температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией | 30 | 6 | 2 | | 12 | 12 | |
| ПК1.7. Устанавливать зенитные фонари и люки дымоудаления, элементы вентиляции и системы безопасности; | Раздел 7 Установка зенитных фонарей и люков дымоудаления, элементов вентиляции и систем безопасности, элементов водосточной системы | 18 | 6 | 2 | | 6 | 6 | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|------------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|--|
| ности, элементы водосточной системы. | | | | | | | | |
| | Всего: | 192 | 48 | 22 | | 72 | 72 | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Производство подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | | 18 |
| МДК. 01.01 Технология и организация кровли из рулонных и мастичных материалов | | 48 |
| Тема 1.1. Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | Содержание | 4 |
| | 1.Виды изоляционных материалов | |
| | 2.Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | 2 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | |
| Практическое занятие № 1 Материалы для устройства кровли | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела 1 | | 6 |

| | | |
|---|---|-----------|
| Виды работ Подготовка битумов, битумных эмульсий, битумных эмульсионных паст, битумных горячих мастик, холодных асфальтовых мастик, сухих смесей для нанесения гидроизоляционного покрытия. | | |
| Производственная практика раздела 1 Виды работ Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | | 6 |
| Раздел 2 Устройство основания под водоизоляционный ковер | | 32 |
| Тема п.1. 2 Устройство основания под водоизоляционный ковер | Содержание | 8 |
| | Инструменты и механизмы для устройства кровли | |
| | Подготовка поверхности оснований под устройство кровли | |
| | Деревянные основания | |
| | Цементно-песчаная и асфальтобетонная стяжка | 4 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | |
| | Практическое занятие № 2 Подготовка поверхности оснований под устройство кровли | |
| Практическое занятие № 3 Устройство стяжек (цементно - песчаная, асфальтобетонная) | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела № 2 Виды работ 1. устройство выкружки для оклеечной гидроизоляции; 2. выравнивание неровностей; 3. заделка и сглаживание раковин; 4. срезка выступающих арматурных стержней или проволоки с заделкой образующихся выбоин; 5. очистка поверхности от мусора и пыли; 6. высушивание поверхностей; | | 12 |

| | | |
|--|--|----|
| огрунтовка разжиженным битумом. | | |
| Производственная практика раздела № 2 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Устройство основания под водоизоляционный ковер | | 12 |
| Раздел 3 Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра | | 32 |
| Тема п.1.3 Монтаж пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра | Содержание | |
| | Монтаж пароизоляции, теплоизоляции | 8 |
| | Монтаж уклонообразующего слоя, разделительного слоя | |
| | Монтаж дренажного слоя озелененных кровельных систем, | |
| | Монтаж водоизоляционного ковра | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие № 4 Устройство гидроизоляции кровли | 2 |
| Практическое занятие № 5 Устройство вентиляции крыши | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 3 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 3 Виды работ 1.нанесение окрасочных составов; 2.торкретирование; 3.нанесение асфальтовых мастик и смесей; 4.заливка гидроизоляционных составов; 5.оклейка рулонными материалами; 6.монтаж гидроизоляционных элементов - плит-оболочек, металлических листов. | | 12 |
| Производственная практика раздела № 3 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Монтаж пароизоляции, | | 12 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2. Монтаж теплоизоляции, 3. Монтаж уклонообразующего слоя, 4. Монтаж разделительного слоя, 5. Монтаж дренажного слоя озелененных кровельных систем, 6. Монтаж водоизоляционного ковра. | | |
| Раздел 4 Выполнение примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляцию внутренних и внешних углов | | 32 |
| Тема п.1.4 Выполнение примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляцию внутренних и внешних углов | Содержание | |
| | Выполнение примыкания к выступающим частям парапетов | 8 |
| | Выполнение примыкания к выступающим частям вентиляционных шахт | |
| | Выполнение примыкания к выступающим частям труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения | |
| | Выполнение изоляции внутренних и внешних углов | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие № 6 Приемы покрытия ендов и разжелобков | 2 |
| Практическое занятие № 7 Составление инструкционно-технологической карты по устройству элементов кровли | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 4 | | |
| 1. Определяется при формировании рабочей программы | | |
| Учебная практика раздела № 4 | | |
| Виды работ | | |
| 1. Выполнение примыкания к выступающим частям парапетов | 12 | |
| 2. Выполнение примыкания к выступающим частям вентиляционных шахт | | |
| 3. Выполнение примыкания к выступающим частям труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения | | |
| 4. Выполнение изоляции внутренних и внешних углов | | |
| Производственная практика раздела № 4(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) | | |
| Виды работ | | |
| 1.Примыкание плоской рулонной кровли при высокой (по отношению к крыше) отметке парапетной панели. | 12 | |
| 2.Примыкание мастичной кровли при высокой (по отношению к крыше) отметке парапетной панели. | | |
| 3.Примыкание плоской рулонной кровли при низкой (по отношению к крыше) отметке парапетной панели. | | |

| | | |
|--|--|-----------|
| 4.Примыкание мастичной кровли при низкой (по отношению к крыше) отметке парапетной панели. 5.Примыкание скатной рулонной кровли к парапетной панели. 6.Примыкание мастичной кровли к парапетной панели. 7.Примыкание плоской рулонной кровли к температурно-осадочному шву у стены или парапетной панели. 8.Примыкание мастичной кровли к температурно-осадочному шву у стены или парапетной панели. | | |
| Раздел 5 Выполнение монтажа парапетов из металлических профилей промышленного изготовления | | 32 |
| Тема п.1.5 Монтаж парапетов из металлических профилей промышленного изготовления | Содержание | |
| | Разновидности парапетов для плоских и скатных крыш | 8 |
| | Определение размеров парапетного фартука | |
| | Примыкание кровли к парапету | |
| | Монтаж парапетных фартуков | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие № 8 Устройство парапетов на наклонных кровлях | 2 |
| Практическое занятие № 9 Устройство примыкания парапетов с мягкой кровлей | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 5 1. <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 5 Виды работ 1. Разметка мест крепления опор 2. Крепление основания болтами через резиновые прокладки и покрытие кровли в обрешетку 3. Установка вертикальных опор под нужным углом к кровле 4. Установка распорок, 5. Установка труб в отверстия, соединение со смежными ограждениями 6. Затяжка всех болтов | | 12 |
| Производственная практика раздела № 5(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Монтаж парапетов из металлических профилей промышленного изготовления | | 12 |
| Раздел 6 Выполнение устройства температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией | | 30 |

| | | |
|---|--|-----------|
| Тема п.1.6 Устройство температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией | Содержание | 6 |
| | Устройство температурных швов | |
| | Устройство деформационных швов | |
| | Устройство деформационных швов в примыкании | |
| | Устройство противопожарных рассечек в соответствии со специализацией | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №10 Конструкция деформационного шва на бетонном основании | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 6 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 6 Виды работ 1. Устройство температурных, 2. Устройство деформационных швов, 3. Устройство противопожарных рассечек в соответствии со специализацией | | 12 |
| Производственная практика раздела № 6(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1.Устройство температурных, 2.Устройство деформационных швов, 3.Устройство противопожарных рассечек в соответствии со специализацией | | 12 |
| Раздел 7 Установка зенитных фонарей и люков дымоудаления, элементов вентиляции и систем безопасности, элементов водосточной системы | | 18 |
| Тема п.1.7 Установка зенитных фонарей и люков дымоудаления, элементов вентиляции и систем безопасности, элементов водосточной системы | Содержание | 6 |
| | Установка зенитных фонарей и люков дымоудаления | |
| | Установка элементов вентиляции | |
| | Установка систем безопасности | |
| | Установка элементов водосточной системы | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №11 Основные элементы люков дымоудаления и зенитных фонарей | 2 |

| | |
|--|-----|
| <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 7 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i></p> | |
| <p>Учебная практика раздела № 7 Виды работ 1. Установка глухих зенитных фонарей 2. Установка открывающихся зенитных фонарей 3. Установка открывающихся зенитных фонарей с электрическим приводом 4. Установка люков для выхода на крышу 5. Установка люков дымоудаления, 6. Установка элементов вентиляции и систем безопасности, 7. Установка элементов водосточной системы</p> | 6 |
| <p>Производственная практика раздела № 7(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Установка глухих зенитных фонарей 2. Установка открывающихся зенитных фонарей 3. Установка открывающихся зенитных фонарей с электрическим приводом 4. Установка люков для выхода на крышу 5. Установка люков дымоудаления, 6. Установка элементов вентиляции и систем безопасности, 7. Установка элементов водосточной системы</p> | 6 |
| <p>Всего</p> | 192 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская по устройству кровли, оснащенные в соответствии с п. 6.2.2. Примерной программы по *профессии*.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по *профессии*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Байер В.Е. Строительные материалы: электронный учебник. – М.: Архитектура-С.

2. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: электронный учебник. – М: Академия, 2008

3. Белевич В.Б. "Кровельные работы: Практическое пособие для кровельщика" НЦ ЭНАС, 2012 г.

4. Белевич В.Б. Кровельные работы: Учебник для СПТУ. . - Москва: «Высшая школа», 1987.

5. Богданов В.М. Кровельщик по рулонным кровлям и кровлям из штучных материалов

6. Учебное пособие. Бобруйск: Республиканский центр повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесопромышленного комплекса, 2015.

7. ГОСТ 21880. СП 17.13330.2011 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 ГЭСН-2001-01-12. Кровли. Госстрой России, М., 2001 г.

8. СП 17.13330.2011. Кровли. – М., 2011.

9. СНиП I-V.25–66. Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих.

10. СНиП III-V.20–76. Кровли, гидроизоляция и пароизоляция. Правила приемки и производства работ.

11. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Госстрой России, М., 2001 г.

12. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. Госстрой России, М., 2002 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| ПК 1.1. Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; | Знание организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов; Знание видов, состава, свойств, применение рулонных и мастичных материалов; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 1, -Оценка самостоятельной работы №1; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 1.2. Устраивать основание под водоизоляционный ковер; | Знание видов, состава, свойств, применение рулонных и мастичных материалов; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 2-3, -Оценка самостоятельной работы №2; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 1.3. Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра; | Знание технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 4-5, -Оценка самостоятельной работы №3; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 1.4. Выполнять примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляцию внутренних и внешних углов; | Знание способов устройства уклонообразующего слоя и виды применяемых для этого материалов; способы выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб квадратного и круглого се- | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 6-7, -Оценка самостоятельной работы №4; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |

| | | |
|--|---|---|
| | чения; | |
| ПК 1.5.Выполнять монтаж парапетов из металлических профилей промышленного изготовления; | Знание видов и правил устройства парапетов; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 8-9, -Оценка самостоятельной работы №5; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 1.6.Выполнять устройство температурных, деформационных швов, противопожарных расщечек в соответствии со специализацией; | Знание требований к устройству температурных, деформационных швов, противопожарных расщечек; требования к параметрам сварки термопластичных полимерных мембран; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 10, -Оценка самостоятельной работы №6; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 1.7. Устанавливать зенитные фонари и люки дымоудаления, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы. | Знание назначения и устройства зенитных фонарей и люков дымоудаления заводского изготовления, требования к их установке; устройство системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов; устройство водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода; методы контроля качества устройства кровельного покрытия; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 11 -Оценка самостоятельной работы №7; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |

Приложение 1.2

к ПООП по профессии/специальности

08.01.04 Кровельщик

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных материалов»

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных материалов»

»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных материалов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| ОК 01. | <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</i> |
| ОК 02. | <i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 03. | <i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</i> |
| ОК 04. | <i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</i> |
| ОК 05. | <i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</i> |
| ОК 06. | <i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</i> |
| ОК 07. | <i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</i> |
| ОК 08. | <i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</i> |
| ОК 09. | <i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 10. | <i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</i> |
| ОК 11. | <i>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i> |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|-----|--|
|-----|--|

| | |
|----------------|---|
| <i>ВД1</i> | <i>Устройство кровли из неметаллических листовых и штучных материалов</i> |
| <i>ПК 2.1.</i> | <i>Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке;</i> |
| <i>ПК 2.2.</i> | <i>Устраивать основание под кровлю;</i> |
| <i>ПК 2.3.</i> | <i>Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия;</i> |
| <i>ПК 2.4.</i> | <i>Выполнять примыкания к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей;</i> |
| <i>ПК 2.5.</i> | <i>Устанавливать мансардные окна, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы.</i> |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | подготовке изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; подготовке изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; устройстве основания под кровлю; монтаже пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия; выполнении примыкания к вертикальным поверхностям, облицовке вертикальных поверхностей; установке мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы. |
| уметь | организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; раскраивать изоляционные материалы; временно закреплять изоляционные материалы на крыше; выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент; устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш; размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ендовы, карнизного свеса, парапетов в соответствии со специализацией; выполнять работы по механическому креплению кровельного покрытия из различных видов неметаллических листовых и штучных материалов; выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания; выполнять установку кровельных аэраторов и продухов; монтировать элементы внешней водосливной системы; выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов; контролировать качество устройства кровельного покрытия |
| знать | организацию рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из неметаллических листовых и штучных материалов; виды, характеристики, применение неметаллических листовых и штучных материалов; технологию укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев; способы укладки кровельного покрытия из различных материалов; способы устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька |

| | |
|--|---|
| | крыши; назначение ограждений и систем снегозадержания, требования к их установке; устройство системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов; назначение мансардных окон, требования к их установке; устройство водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода; методы контроля качества устройства кровельного покрытия |
|--|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 192

Из них на освоение МДК _____ 48

В том числе, самостоятельная работа

на практики 144, в том числе учебную 72

и производственную _____ 72

самостоятельная работа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|--|---|--------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <i>ПК 2.1. Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке;</i> | Раздел 1. Производство подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | 30 | 6 | 2 | | 12 | 12 | |
| <i>ПК 2.2. Устраивать основание под кровлю;</i> | Раздел 2. Устройство основания под кровлю | 34 | 10 | 4 | | 12 | 12 | |
| <i>ПК2.3. Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия;</i> | Раздел 3 Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия; | 48 | 12 | 6 | | 18 | 18 | |
| <i>ПК 2.4. Выполнять примыка-</i> | Раздел 4 Выполнение примыка- | 46 | 10 | 6 | | 18 | 18 | |

| | | | | | | | | |
|--|--|------------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|--|
| ния к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей; | к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей | | | | | | | |
| ПК 2.5. Устанавливать мансардные окна, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы. | Раздел 5 Установка мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы. | 36 | 12 | 6 | | 12 | 12 | |
| | Всего: | 192 | 48 | 24 | | 72 | 72 | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Производство подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | | 18 |
| МДК. 02.01 Технология и организация кровли из неметаллических листовых и штучных материалов | | 48 |
| Тема 1.1. Подготовка изоляци- | Содержание | 4 |

| | | |
|--|--|-----------|
| онных материалов к последующей укладке и переработке | 1.Виды изоляционных материалов | |
| | 2.Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 1 Материалы для устройства кровли | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела 1 Виды работ Подготовка битумов, битумных эмульсий, битумных эмульсионных паст, битумных горячих мастик, холодных асфальтовых мастик, сухих смесей для нанесения гидроизоляционного покрытия. | | 6 |
| Производственная практика раздела 1 Виды работ Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | | 6 |
| Раздел 2 Устройство основания под кровлю номер и наименование раздела | | 32 |
| Тема п.1. 2 Устройство основания под кровлю | Содержание | 10 |
| | 1. Инструменты и механизмы для устройства кровли | |
| | 2. Устройство оснований под кровлю из асбестоцементных кровельных материалов | |
| | 3. Устройство оснований под черепичную кровлю | |
| | 4. Устройство оснований под кровлю из битумно-волоконистых листов | |
| | 5. Устройство оснований под кровлю из ПВХ- листов | |
| | 6. Устройство оснований под кровлю из камыша, дранки и прочих природных материалов | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| Практическое занятие № 2 Устройство оснований под кровлю из асбестоцементных кровель- | 2 | |

| | | |
|--|---|----|
| | ных материалов | |
| | Практическое занятие № 3 Устройство оснований под черепичную кровлю | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 1. <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела № 2 Виды работ 7. Устройство оснований под кровлю из асбестоцементных кровельных материалов 8. Устройство оснований под черепичную кровлю 9. Устройство оснований под кровлю из битумно-волоконистых листов 10. Устройство оснований под кровлю из ПВХ- листов 11. Устройство оснований под кровлю из камыша, дранки и прочих природных материалов | | 12 |
| Производственная практика раздела № 2 Виды работ 1. Устройство оснований под кровлю из асбестоцементных кровельных материалов 2. Устройство оснований под черепичную кровлю 3. Устройство оснований под кровлю из битумно-волоконистых листов 4. Устройство оснований под кровлю из ПВХ- листов 5. Устройство оснований под кровлю из камыша, дранки и прочих природных материалов | | 12 |
| Раздел 3 Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия | | 48 |
| Тема п.1.3 Монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия; | Содержание | 12 |
| | 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 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 |
| | Практическое занятие № 4 Устройство гидроизоляции кровли | 2 |
| | Практическое занятие № 5 Монтаж кровли из черепицы | 2 |
| | Практическое занятие № 6 Монтаж кровельного покрытия из битумно-волоконистых листов | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 3 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 3 Виды работ 1.Монтаж пароизоляции, 2.Монтаж теплоизоляции, 3.Монтаж ветрозащиты, 4.Монтаж подкровельной гидроизоляции 5.Монтаж кровельного покрытия из черепицы 6.Монтаж кровельного покрытия из асбестоцементных кровельных материалов 7.Монтаж кровельного покрытия из битумно-волоконистых листов | | 18 |
| Производственная практика раздела № 3 Виды работ 7. Монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия | | 18 |
| Раздел 4 Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей; | | 46 |
| Тема п.1.4 Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей; | Содержание | 10 |
| | 1. Используемые материалы для выполнения примыканий | |
| | 2. Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям | |
| | 3. Монтаж узла примыкания ендов (разжелобков) | |
| | 4. Облицовка вертикальных поверхностей | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 |

| | | |
|--|---|----|
| | Практическое занятие № 7 Приемы покрытия ендов и разжелобков | 2 |
| | Практическое занятие № 8 Облицовка вертикальных поверхностей | 2 |
| | Практическое занятие № 9 Составление инструкционно-технологической карты по устройству элементов кровли | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 4 <i>1 Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 4 Виды работ 1. Выполнение примыканий к вертикальным поверхностям 2. Выполнение облицовки вертикальных поверхностей | | 18 |
| Производственная практика раздела № 4 Виды работ 1. Выполнение примыкания к вертикальным поверхностям 2. Выполнение облицовки вертикальных поверхностей | | 18 |
| Раздел 5 Установка мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы. | | 36 |
| Тема п.1.5 Установка мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы. | Содержание | 12 |
| | 1. Установка мансардных окон | |
| | 2. Различия в установках различных типов мансардных окон | |
| | 3. Установка элементов вентиляции | |
| | 4. Основные виды элементов безопасного использования кровель | |
| | 5. Установка системы безопасности | |
| | 6. Установка элементов водосточной системы. | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| Практическое занятие №10 Установка мансардных окон | 2 | |
| Практическое занятие № 11 Установка элементов вентиляции | 2 | |
| Практическое занятие № 12 Установка элементов водосточной системы. | 2 | |

| | |
|---|-------------------|
| <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 5 <i>2. Определяется при формировании рабочей программы</i></p> | |
| <p>Учебная практика раздела № 5 Виды работ 1. Установка мансардных окон 2. Различия в установках различных типов мансардных окон 3. Установка элементов вентиляции 4. Основные виды элементов безопасного использования кровель 5. Установка системы безопасности 6. Установка элементов водосточной системы.</p> | <p><i>12</i></p> |
| <p>Производственная практика раздела № 5(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Установка мансардных окон 2. Различия в установках различных типов мансардных окон 3. Установка элементов вентиляции 4. Основные виды элементов безопасного использования кровель 5. Установка системы безопасности 6. Установка элементов водосточной системы.</p> | <p><i>12</i></p> |
| <p>Всего</p> | <p><i>192</i></p> |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская по устройству кровли, оснащенные в соответствии с п. 6.2.2. Примерной программы по *профессии*.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по *профессии*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Байер В.Е. Строительные материалы: электронный учебник. – М.: Архитектура-С.

2. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: электронный учебник. – М: Академия, 2008

3. Белевич В.Б. "Кровельные работы: Практическое пособие для кровельщика" НЦ ЭНАС, 2012 г.

4. Гроздов В.Т. Деревянные наслонные стропильные системы: электронный учебник. – Санкт-Петербург: Изд. Дом КН, 2003.

5. ГОСТ 21880. СП 17.13330.2011 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 ГЭСН-2001-01-12. Кровли. Госстрой России, М., 2001 г.

6. СП 17.13330.2011. Кровли. – М., 2011.

7. СНиП I-V.25–66. Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих.

8. СНиП III-V.20–76. Кровли, гидроизоляция и пароизоляция. Правила приемки и производства работ.

9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Госстрой России, М., 2001 г.

10. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. Госстрой России, М., 2002 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| ПК 2.1.Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; | Знание организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли из неметаллических листовых и штучных материалов; Знание видов, характеристик, применения неметаллических листовых и штучных материалов; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 1, -Оценка самостоятельной работы №1; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 2.2.Устраивать основание под кровлю; | Знание способы устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 2-3, -Оценка самостоятельной работы №2; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 2.3.Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия; | Знание технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев; Знание способов укладки кровельного покрытия из различных материалов; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 4-6, -Оценка самостоятельной работы №3; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 2.4.Выполнять приемы к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей; | Знание назначение ограждений и систем снегозадержания, требования к их установке; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 7-9, -Оценка самостоятельной работы №4; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике |

| | | |
|--|--|--|
| | | - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 2.5. Устанавливать мансардные окна, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы. | <p>Знание назначения мансардных окон, требования к их установке;</p> <p>Знание устройства системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов;</p> <p>Знание устройства водосливной системы,</p> <p>Знание требований к установке элементов системы водоотвода;</p> | <p>Оценка текущего контроля в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования, - оценка практических занятий № 10-12, - Оценка самостоятельной работы №5; - оценка работ по учебной практике. - дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой
технологии»

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой технологии»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой технологии и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| ОК 01. | <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</i> |
| ОК 02. | <i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 03. | <i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</i> |
| ОК 04. | <i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</i> |
| ОК 05. | <i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</i> |
| ОК 06. | <i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</i> |
| ОК 07. | <i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</i> |
| ОК 08. | <i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</i> |
| ОК 09. | <i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 10. | <i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</i> |
| ОК 11. | <i>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i> |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|----------------|--|
| <i>ВД1</i> | <i>Устройство кровли из металлических материалов по фальцевой технологии;</i> |
| <i>ПК 3.1.</i> | <i>Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке</i> |
| <i>ПК 3.2.</i> | <i>Устраивать основание под кровлю;</i> |
| <i>ПК 3.3.</i> | <i>Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, разделительного слоя и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца;</i> |
| <i>ПК 3.4.</i> | <i>Изготавливать шаблоны, собирать по шаблонам изделия, детали и фасонные части покрытия;</i> |
| <i>ПК 3.5.</i> | <i>Обрабатывать металлические кровельные материалы вручную и механизированным способом, заготавливать картины рядового покрытия и элементы кровли;</i> |
| <i>ПК 3.6.</i> | <i>Отделывать элементы кровли деталями из металлических материалов;</i> |
| <i>ПК 3.7.</i> | <i>Устанавливать мансардные окна, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы.</i> |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | <p><i>подготовке изоляционных материалов к последующей укладке и переработке;</i></p> <p><i>устройстве основания под кровлю;</i></p> <p><i>монтаже пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца;</i></p> <p><i>изготовлении шаблонов, сборке по шаблонам изделия, деталей и фасонной части покрытия;</i></p> <p><i>обработке металлических кровельных материалов вручную и механизированным способом, заготовке картины рядового покрытия и элементов кровли;</i></p> <p><i>обделке элементов кровли деталями из металлических материалов;</i></p> <p><i>установке мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы.</i></p> |
| уметь | <p>организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда;</p> <p>работать на гибочном станке, на фальцепрокаточных и фальцеизакаточных машинах, ручным инструментом;</p> <p>выполнять работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия из металлов в соответствии со специализацией: выполнять простую линейную заготовку, кровельную кар-</p> |

| | |
|--------------|---|
| | <p>тину, с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией, монтировать ее по технологии фальцевого соединения различными способами;</p> <p>выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины, с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией;</p> <p>соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию;</p> <p>размечать и изготавливать элементы покрытий печных труб;</p> <p>выполнять пайку кровельных металлов; производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление металлических деталей примыканий, отливов, профилей для покрытия парапета, колена, отмета для прямоугольной и круглой водосточной трубы, водосточной воронки прямоугольного сечения, флюгарки, надстенного желоба с соединением картин двойным фальцем;</p> <p>выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания;</p> <p>выполнять установку кровельных аэраторов и продухов; монтировать элементы внешней водосливной системы; выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов;</p> <p>контролировать качество устройства кровельного покрытия</p> |
| <p>знать</p> | <p>организацию рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из металлических листовых и штучных материалов;</p> <p>основные виды, свойства и назначение кровельных металлов; материалы для изготовления шаблонов;</p> <p>расчет криволинейных поверхностей, построение развертки; выкатку заготовок;</p> <p>последовательность сборки изделий по шаблону; последовательность заготовки картин рядового покрытия, карнизного свеса;</p> <p>способы расчета уклона надстенных желобов; виды фальцевых соединений; основы технологии пайки;</p> <p>технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев в конструкции фальцевой крыши;</p> <p>способы укладки рядового кровельного покрытия из металлов;</p> <p>способы устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформле-</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>ния ребра и конька крыши;</p> <p>назначение ограждений и систем снегозадержания, требования к их установке;</p> <p>устройство системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов;</p> <p>назначение мансардных окон, требования к их установке; устройство водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода;</p> <p>методы контроля качества устройства кровельного покрытия,</p> |
|--|--|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 192

Из них на освоение МДК _____ 48

В том числе, самостоятельная работа _____

на практики 144, в том числе учебную 72

и производственную 72

самостоятельная работа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|---|--|--------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ОК ПК3.1.Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; | Раздел 1. Производство подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | 18 | 6 | 2 | | 6 | 6 | |
| ПК3.2.Устраивать основание под кровлю; | Раздел 2. Устройство основания под кровлю; | 32 | 8 | 4 | | 12 | 12 | |
| ПК3.3.Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, разделительного слоя и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца; | Раздел 3 Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца; | 32 | 8 | 4 | | 12 | 12 | |
| ПК 3.4 Изготавливать шаблоны, собирать по шаблонам изделия, | Раздел 4 Изготовление шаблонов, сборка по шаблонам изделий, деталей | 32 | 8 | 4 | | 12 | 12 | |

| | | | | | | | | |
|--|--|------------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|--|
| детали и фасонные части покрытия; | и фасонных частей покрытия; | | | | | | | |
| ПК3.5. Обработать металлические кровельные материалы вручную и механизированным способом, заготавливать картины рядового покрытия и элементы кровли; | Раздел 5 Обработка металлических кровельных материалов вручную и механизированным способом, заготовка картины рядового покрытия и элементов кровли; | 32 | 8 | 4 | | 12 | 12 | |
| ПК 3.6. Отделывать элементы кровли деталями из металлических материалов; | Раздел 6 Отделка элементов кровли деталями из металлических материалов; | 30 | 6 | 2 | | 12 | 12 | |
| ПК 3.7. Устанавливать мансардные окна, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы. | Раздел 7 Установка мансардных окон, элементов вентиляции и систем безопасности, элементов водосточной системы. | 18 | 6 | 2 | | 6 | 6 | |
| | Всего: | 192 | 48 | 22 | | 72 | 72 | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
|--|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1 Производство подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | | 18 |
| МДК. 03.01 Технология и организация кровли из металлических материалов по фальцевой технологии | | 48 |
| Тема 1.1. Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | Содержание | 4 |
| | 1. Виды изоляционных материалов | |
| | 2. Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | 2 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | |
| Практическое занятие № 1 Материалы для устройства кровли | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 <i>1 Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела 1 Виды работ Подготовка битумов, битумных эмульсий, битумных эмульсионных паст, битумных горячих мастик, холодных асфальтовых мастик, сухих смесей для нанесения гидроизоляционного покрытия. | | 6 |
| Производственная практика раздела 1 <i>(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики)</i> Виды работ | | 6 |

| | | |
|---|---|-----------|
| Подготовка изоляционных материалов к последующей укладке и переработке | | |
| Раздел 2 Устраивать основание под кровлю; номер и наименование раздела | | 32 |
| Тема п.1. 2 Устройство основания под кровлю | Содержание | 8 |
| | 1. Инструменты для кровельных работ | |
| | 2. Материалы для устройства основания | |
| | 3. Основание под кровлю из металлочерепицы | |
| | 4. Основание под стальную кровлю | 4 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | |
| | Практическое занятие № 2 Устройство основания под кровлю из металлочерепицы | |
| Практическое занятие № 3 Устройство основания под кровлю из стали | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела № 2 Виды работ 1. Устройство обрешетки 2. Устройство сплошного дощатого настила под скат крыши 3. Устройство настила вдоль конька и ребер 4. Устройство дощатого настила на разжелобках и ендовах | | 12 |
| Производственная практика раздела № 2 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Устройство обрешетки 2. Устройство сплошного дощатого настила под скат крыши 3. Устройство настила вдоль конька и ребер 4. Устройство дощатого настила на разжелобках и ендовах | | 12 |
| Раздел 3 Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца; | | 32 |

| | | |
|---|---|-----------|
| Тема п.1.3 Производство монтажа пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца; | Содержание | 8 |
| | 1. Монтаж пароизоляции и теплоизоляции, | |
| | 2. Монтаж уклонообразующего и разделительного слоя | |
| | 3. Монтаж кровельного покрытия по технологии одинарного фальца | |
| | 4. Монтаж кровельного покрытия по технологии двойного фальца | 4 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | |
| | Практическое занятие № 4 Монтаж пароизоляции и теплоизоляции | |
| Практическое занятие № 5 Монтаж кровельного покрытия по технологии одинарного фальца | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 3 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 3 Виды работ 1.Монтаж пароизоляции и теплоизоляции, 2.Монтаж уклонообразующего и разделительного слоя 3.Монтаж кровельного покрытия по технологии одинарного фальца 4.Монтаж кровельного покрытия по технологии двойного фальца | | 12 |
| Производственная практика раздела № 3 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 8. Монтаж пароизоляции и теплоизоляции, 9. Монтаж уклонообразующего и разделительного слоя 10. Монтаж кровельного покрытия по технологии одинарного фальца 11. Монтаж кровельного покрытия по технологии двойного фальца | | 12 |
| Раздел 4 Изготовление шаблонов, сборка по шаблонам изделий, деталей и фасонных частей покрытия; | | 32 |
| Тема п.1.4 Изготовление шаблонов, сборка по шаблонам изделий, деталей и фасонных частей покрытия; | Содержание | 8 |
| | 1. Материалы для изготовления шаблонов; | |
| | 2. Расчет криволинейных поверхностей, построение развертки | |
| | 3. Последовательность сборки изделий по шаблону | |

| | | |
|--|---|-----------|
| | 4. Последовательность заготовки картин рядового покрытия, карнизного свеса | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие № 6 Изготовление шаблона для колена водосточной трубы | 2 |
| | Практическое занятие № 7 Сборка по шаблонная изделий, деталей и фасонных частей покрытий из кровельной листовой стали | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 4 | | |
| 1. Определяется при формировании рабочей программы | | |
| Учебная практика раздела № 4 1. Виды работ 2. Изготовление шаблонов 3. Выкатка вручную 4. Выкатка при помощи механизмов. 5. Сборка по шаблонам изделий 6. Сборка по шаблонам фасонных частей покрытия | | 12 |
| Производственная практика раздела № 4(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Виды работ 2. Изготовление шаблонов 3. Выкатка вручную 4. Выкатка при помощи механизмов. 5. Сборка по шаблонам изделий 6. Сборка по шаблонам фасонных частей покрытия | | 12 |
| Раздел 5 Обработка металлических кровельных материалов вручную и механизированным способом, заготовка картины рядового покрытия и элементов кровли; | | 32 |
| Тема п.1.5 Обработка металлических кровельных материалов вручную и механизированным способом, заготовка картины рядового покрытия и элементов кровли; | Содержание | 8 |
| | 1. Обработка металлических кровельных материалов вручную | |
| | 2. Обработка металлических кровельных материалов механизированным способом | |
| | 3. Заготовка картины рядового покрытия | |
| | 4. Заготовка элементов кровли | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 |

| | | |
|--|---|----|
| | Практическое занятие № 8 Заготовка кровельных картин | 2 |
| | Практическое занятие № 9 Формирование одинарного и двойного лежачего фальца | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 5 3. <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 5 Виды работ 7. Обработка металлических кровельных материалов вручную 8. Обработка металлических кровельных материалов механизированным способом, 9. Заготовка картины рядового покрытия 10. Устройство элементов кровли | | 12 |
| Производственная практика раздела № 5(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Обработка металлических кровельных материалов вручную 2. Обработка металлических кровельных материалов механизированным способом, 3. Заготовка картины рядового покрытия 4. Устройство элементов кровли | | 12 |
| Раздел 6 Отделка элементов кровли деталями из металлических материалов; | | 30 |
| Тема п.1.6 Отделка элементов кровли деталями из металлических материалов; | Содержание | 6 |
| | 1. Основные виды доборных элементов кровли | |
| | 2. Устройство конька крыши | |
| | 3. Монтаж карнизной и торцевой планки Установка ендовы | |
| | 4. Установка планок примыкания Установка кровельных отливов Установка снегозадержателей | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 2 |
| | Практическое занятие №10 Устройство конька крыши | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 6 1. <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |

| | | |
|---|--|-----------|
| Учебная практика раздела № 6 | | |
| Виды работ | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 4. Устройство конька крыши 5. Монтаж карнизной и торцевой планки 6. Установка ендовы 7. Установка планок примыкания 8. Установка кровельных отливов 9. Установка снегозадержателей | | <i>12</i> |
| Производственная практика раздела № 6(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) | | |
| Виды работ | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Устройство конька крыши 2. Монтаж карнизной и торцевой планки 3. Установка ендовы 4. Установка планок примыкания 5. Установка кровельных отливов 6. Установка снегозадержателей | | <i>12</i> |
| Раздел 7 Установка мансардных окон, элементов вентиляции и систем безопасности, элементов водосточной системы. | | <i>18</i> |
| Тема п.1.7 Установка мансардных окон, элементов вентиляции и систем безопасности, элементов водосточной системы. | Содержание | |
| | 1. Установка мансардных окон | <i>6</i> |
| | 2. Установка элементов вентиляции | |
| | 3. Установка систем безопасности | |
| | 4. Установка элементов водосточной системы. | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | <i>2</i> |
| Практическое занятие №11 Монтаж мансардных окон в кровлю из металлочерепицы | <i>2</i> | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 7 | | |
| <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 7 | | |
| Виды работ | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Определение высоты установки окна исходя из способа его открывания и угла наклона кровли. 2. Подготовка проема под мансардное окно | | <i>6</i> |

| | |
|--|------------|
| 3.Закрепление монтажного бруса 4.Установка рамы 5.Установка створки окна 6.Организация наружной гидроизоляции 7.Установка оклада 8.Установка элементов вентиляции 9. Установка систем безопасности, 10.Установка элементов водосточной системы. | |
| Производственная практика раздела № 7(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ Установка мансардных окон, элементов вентиляции и систем безопасности, элементов водосточной системы. | 6 |
| Всего | 192 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерские по устройству кровли, оснащенные в соответствии с п. 6.2.2. Примерной программы по *профессии*.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.2.3 Примерной программы по *профессии*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Байер В.Е. Строительные материалы: электронный учебник. – М.: Архитектура-С.

2. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: электронный учебник. – М: Академия, 2008

3. Белевич В.Б. "Кровельные работы: Практическое пособие для кровельщика" НЦ ЭНАС, 2012 г.

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

5. ГОСТ 21880. СП 17.13330.2011 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 ГЭСН-2001-01-12. Кровли. Госстрой России, М., 2001 г.

6. СП 17.13330.2011. Кровли. – М., 2011.

7. СНиП I-V.25–66. Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих.

8. СНиП III-V.20–76. Кровли, гидроизоляция и пароизоляция. Правила приемки и производства работ.

9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Госстрой России, М., 2001 г.

10. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. Госстрой России, М., 2002 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| ПК 3.1. Производить подготовку изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; | Знание организации рабочего места и требований охраны труда при устройстве кровли металлических листовых и штучных материалов; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 1, -Оценка самостоятельной работы №1; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК3.2. Устраивать основание под кровлю; | Знание основных видов, свойств, и назначение кровельных металлов; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 2-3, -Оценка самостоятельной работы №2; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК3.3. Производить монтаж пароизоляции, теплоизоляции, разделительного слоя и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца; | Знание технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев в конструкции фальцевой крыши; Знание устройства системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 4-5, -Оценка самостоятельной работы №3; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 3.4. Изготавливать шаблоны, собирать по шаблонам изделия, детали и фасонные части покрытия; | Знание материалов для изготовления шаблонов; расчет криволинейных поверхностей, построение развертки; выкатку заготовок; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 6-7, -Оценка самостоятельной работы №4; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 3.5. Обрабатывать | Знание последова- | Оценка текущего контроля в форме: |

| | | |
|---|---|---|
| <p>металлические кровельные материалы вручную и механизированным способом, заготавливать картины рядового покрытия и элементы кровли;</p> | <p>тельности сборки изделий по шаблону; последовательности заготовки картин рядового покрытия, карнизного свеса;</p> | <p>-тестирования, -оценка практических занятий № 8-9, -Оценка самостоятельной работы №5; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного</p> |
| <p>ПК 3.6. Отделывать элементы кровли деталями из металлических материалов;</p> | <p>Знание способов укладки рядового кровельного покрытия из металлов; Знание способов устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши;</p> | <p>Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 10, -Оценка самостоятельной работы №6; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного</p> |
| <p>ПК3.7. Устанавливать мансардные окна, элементы вентиляции и системы безопасности, элементы водосточной системы.</p> | <p>Знание назначения мансардных окон, требования к их установке; Знание назначения устройства водосточной системы, требования к установке элементов системы водоотвода; Знание назначения ограждений и систем снегозадержания, требования к их установке; Знание способов расчета уклона настенных желобов; виды фальцевых соединений; основы технологии пайки; Знание методов контроля качества устройства кровельного покрытия,</p> | <p>Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 11 -Оценка самостоятельной работы №7; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного</p> |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Устройство несущих конструкций из древесины»

СОДЕРЖАНИЕ

- 13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Устройство несущих конструкций из древесины»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Устройство несущих конструкций из древесины и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

| 1.1.1. Перечень общих компетенций Код | Наименование общих компетенций |
|--|---|
| ОК 01. | <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</i> |
| ОК 02. | <i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 03. | <i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</i> |
| ОК 04. | <i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</i> |
| ОК 05. | <i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</i> |
| ОК 06. | <i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</i> |
| ОК 07. | <i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</i> |
| ОК 08. | <i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</i> |
| ОК 09. | <i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 10. | <i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</i> |
| ОК 11. | <i>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i> |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|----------------|---|
| <i>ВД1</i> | Устройство несущих конструкций из древесины |
| <i>ПК 4.1.</i> | Производить установку, монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления; |
| <i>ПК 4.2.</i> | <i>Производить сборку и установку деревянных ферм заводского изготовления;</i> |
| <i>ПК 4.3.</i> | <i>Производить изготовление и монтаж несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов;</i> |
| <i>ПК 4.4.</i> | <i>Монтировать контробрешетку и основание из пиломатериалов под кровельное покрытие;</i> |
| <i>ПК 4.5.</i> | <i>Изготавливать и устанавливать в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологические проходки через кровлю;</i> |
| <i>ПК 4.6.</i> | <i>Производить сборку крупнооборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала;</i> |
| <i>ПК 4.7.</i> | <i>Наносить био- и комплексные огнезащитные составы на элементы несущих конструкций из древесины.</i> |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---------------------------|---|
| Иметь практический опыт в | <p>монтаже элементов стропильной системы заводского изготовления;</p> <p>сборке и установке деревянных ферм заводского изготовления;</p> <p>изготовлении и монтаже несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов;</p> <p>монтаже контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие;</p> <p>изготовлении и установке в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологической проходки через кровлю;</p> <p>сборке крупнооборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала.</p> |
| уметь | <p>соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией;</p> <p>отбирать и сортировать пиломатериалы; размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину;</p> <p>наносить защитные составы на элементы несущих конструкций из древесины;</p> <p>изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плот-</p> |

| | |
|-------|--|
| | <p>ницкого инструмента; выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю; соединять и закреплять деревянные заготовки; производить разметку мест установки мауэрлата; устанавливать составные балки и фермы,</p> |
| знать | <p>виды используемых пиломатериалов, область их применения; пороки и свойства древесины; виды защитных составов и способы их нанесения; типы и виды крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; способы соединения и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций; способы усиления стропил и перекрытий; способы монтажа контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие,</p> |

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 180

Из них на освоение МДК _____ 36

В том числе, самостоятельная работа _____

на практики 144, в том числе учебную 72

и производственную _____ 72

самостоятельная работа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК 4.1. Производить установку, монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления; | Раздел 1 Установка, монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления; | 30 | 6 | 2 | | 12 | 12 | |
| ПК 4.2. Производить сборку и установку деревянных ферм заводского изготовления; | Раздел 2 Сборка и установка деревянных ферм заводского изготовления; | 30 | 6 | 2 | | 12 | 12 | |
| ПК 4.3. Производить изготовление и монтаж несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов; | Раздел 3 Изготовление и монтаж несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов; | 30 | 6 | 2 | | 12 | 12 | |

| | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|--|----|----|--|
| резных пиломатериалов; | | | | | | | | |
| ПК 4.4. Монтировать контроб-решетку и основание из пиломатериалов под кровельное покрытие; | Раздел 4 Монтаж контроб-решетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие; | 28 | 4 | 2 | | 12 | 12 | |
| ПК 4.5. Изготавливать и устанавливать в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологические проходки через кровлю; | Раздел 5 Изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходок через кровлю; | 28 | 4 | 2 | | 12 | 12 | |
| ПК 4.6. Производить сборку крупно сборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала; | Раздел 6 Сборка крупно сборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала; | 18 | 6 | 2 | | 6 | 6 | |

| | | | | | | | | |
|--|--|------------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|--|
| ПК 4.7. Наносить био- и комплексные огнезащитные составы на элементы несущих конструкций из древесины. | Раздел 7 Нанесение био- и комплексных огнезащитных составов на элементы несущих конструкций из древесины. | 16 | 4 | 2 | | 6 | 6 | |
| | Всего: | 180 | 36 | 14 | | 72 | 72 | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1 Установка, монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления; | | 30 |
| МДК. 04. 01Технология и организация устройства несущих конструкций из древесины | | 36 |
| Тема 1.1. Установка, монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления; | Содержание | 6 |
| | 1. Стропильная система: правила расчета и разработки | |
| | 2. Элементы стропильной конструкции | |
| | 3. Материалы для изготовления стропил | |

| | | |
|--|---|-----------|
| | 4. Установка, монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 1 Элементы стропильной конструкции | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела 1 Виды работ 1.установка мауэрлатов и лежней; 2.установка стоек и коньковых прогонов; 3.установка стропильных ног и подкосов; 4.установка обрешетки. | | 12 |
| Производственная практика раздела 1 Виды работ 1.установка мауэрлатов и лежней; 2.установка стоек и коньковых прогонов; 3.установка стропильных ног и подкосов; 4.установка обрешетки. иды работ | | 12 |
| Раздел 2 Сборка и установка деревянных ферм заводского изготовления; | | 30 |
| Тема п.1. 2 Сборка и установка деревянных ферм заводского изготовления; | Содержание | 6 |
| | 1. Определение: стропильные фермы. Выбор схемы фермы | |
| | 2. Конструкция простых треугольных ферм | |
| | 3. Изготовление стропильных ферм | |

| | | |
|---|---|-----------|
| | 4. Сборка и установка деревянных ферм заводского изготовления; | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 2 Соединение отдельных узлов ферм | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела № 2 Виды работ 1.Соединение отдельных узлов ферм 2.Установка деревянных ферм | | 12 |
| Производственная практика раздела № 2 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 2. | | 12 |
| Раздел 3 Изготовление и монтаж несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов | | 30 |
| Тема п.1.3 Изготовление и монтаж несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов | Содержание | 6 |
| | 1. Особенности несущих конструкций | |
| | 2. Основные формы несущих деревянных конструкций и их классификация | |
| | 3. Изготовление несущих деревянных кровельных конструкций | |
| | 4. Монтаж несущих деревянных кровельных конструкций | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 3 Составление инструкционно-технологической карты изготовления несущих деревянных кровельных конструкций | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 3 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 3 Виды работ 1.Изготовление деревянных кровельных конструкций | | 12 |

| | | |
|--|---|----|
| 2.Обработка всех деревянных элементов антисептиком и противопожарными составами. 3.Монтаж мауэрлатов 4.Крепеж вертикальных стоек 5.Выверение стоек по отвесу и оснащение парой раскреплений. 6.Укладка прогона параллельно коньку 7.Соединение стропил накладками в коньке. | | |
| Производственная практика раздела № 3 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1.Изготовление деревянных кровельных конструкций 2.Обработка всех деревянных элементов антисептиком и противопожарными составами. 3.Монтаж мауэрлатов 4.Крепеж вертикальных стоек 5.Выверение стоек по отвесу и оснащение парой раскреплений. 6.Укладка прогона параллельно коньку 7.Соединение стропил накладками в коньке. | | 12 |
| Раздел 4 Монтаж контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие | | 28 |
| Тема п.1.4 Монтаж контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие | Содержание | 4 |
| | 1. Назначение контробрешетки | |
| | 2. Монтаж контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 4 Монтаж контрреек под натуральную черепицу | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 4 1 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 4 Виды работ 1. Выбор древесины для монтажа контробрешетки 2. Фиксация бруса оцинкованными гвоздями. 3. Монтаж контробрешетки в область ендов и коньков | | 12 |

| | | |
|---|--|----|
| Производственная практика раздела № 4(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) | | |
| Виды работ 1. Выбор древесины для монтажа контробрешетки 2. Фиксация бруса оцинкованными гвоздями. 3. Монтаж контробрешетки в область ендов и коньков | | 12 |
| Раздел 5 Изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходов через кровлю; | | 28 |
| Тема п.1.5 Изготовление и установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходов через кровлю; | Содержание | |
| | 1. Изготовление технологических проходов | 4 |
| | 2. Установка в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходов через кровлю | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 5 Монтаж кровельной проходки | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 5 4. <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 5 Виды работ 11. Проведение работ по жесткой кровле 12. Обустройство перехода по мягкой кровле 13. Особенности монтажа типовой конструкции | | 12 |
| Производственная практика раздела № 5(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 2. Проведение работ по жесткой кровле 3. Обустройство перехода по мягкой кровле 4. Особенности монтажа типовой конструкции | | 12 |
| Раздел 6 Сборка крупно сборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала | | 18 |
| Тема п.1.6 Сборка крупно | Содержание | 6 |

| | | |
|---|---|-----------|
| сборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала | 1. Сборные стропила | |
| | 2. Кровельные сборные щиты | |
| | 3. Устройство сборных деревянных стропил из крупноразмерных элементов | |
| | 4. Сочетание пролетов сборных стропил | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 6 | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 6 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 6 | | |
| Виды работ | | |
| 10. Укладка опорных щитов с затяжкой на внутренние столбы здания | | 6 |
| 11. Установка решетчатых подкосов — конвертов, которые удерживаются верхней распоркой | | |
| 12. Укладка стропильных щитов с обрешеткой, одним концом опирающихся на мауэрлаты стены, другим — на конверты | | |
| 13. Укладка на коньковую часть бруса. | | |
| Производственная практика раздела № 6(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) | | |
| Виды работ | | |
| 1. Укладка опорных щитов с затяжкой на внутренние столбы здания | | 6 |
| 2. Установка решетчатых подкосов — конвертов, которые удерживаются верхней распоркой | | |
| 3. Укладка стропильных щитов с обрешеткой, одним концом опирающихся на мауэрлаты стены, другим — на конверты | | |
| 4. Укладка на коньковую часть бруса. | | |
| Раздел 7 Нанесение био- и комплексных огнезащитных составов на элементы несущих конструкций из древесины. | | 16 |
| Тема п.1.7 Нанесение био- и комплексных огнезащитных составов на элементы несущих конструкций из древесины. | Содержание | 4 |
| | 1. Нанесение био -составов на элементы несущих конструкций из древесины | |
| | 2. Нанесение огнезащитных составов на элементы несущих конструкций из древесины | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |

| | | |
|--|---|------------|
| | Практическое занятие № 7 Защита и консервация древесины | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 7 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 7 Виды работ 1.Промежуточное антисептирование 2.Консервация 3.Огнебиозащита 4.Финишное покрытие | | 6 |
| Производственная практика раздела № 7(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1.Промежуточное антисептирование 2.Консервация 3.Огнебиозащита 4.Финишное покрытие | | 6 |
| Всего | | 180 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерские по устройству кровли, оснащенные в соответствии с п. 6.2.2. Примерной программы по *профессии*.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по *профессии*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Байер В.Е. Строительные материалы: электронный учебник. – М.: Архитектура-С.

2. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: электронный учебник. – М: Академия, 2008

3. Белевич В.Б. "Кровельные работы: Практическое пособие для кровельщика" НЦ ЭНАС, 2012 г.

4. Гроздов В.Т. Деревянные наслонные стропильные системы: электронный учебник. – Санкт-Петербург: Изд. Дом КН, 2003.

5. Крыши и кровли: Справочник. — М.: Стройинформ, 2001.

6. СП 17.13330.2011. Кровли. – М., 2011.

7. СНиП I-V.25–66. Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих.

8. СНиП III-V.20–76. Кровли, гидроизоляция и пароизоляция. Правила приемки и производства работ.

9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Госстрой России, М., 2001 г.

10. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. Госстрой России, М., 2002 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| ПК 4.1 Производить установку, монтаж элементов стропильной системы заводского изготовления; | Знание видов используемых пиломатериалов, область их применения; Знание пороков и свойств древесины; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 1, -Оценка самостоятельной работы №1; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 4.2 Производить сборку и установку деревянных ферм заводского изготовления; | Знание способов соединения и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 2, -Оценка самостоятельной работы №2; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 4.3 .Производить изготовление и монтаж несущих деревянных кровельных конструкций из обрезных пиломатериалов; | Знание типов и видов крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 3, -Оценка самостоятельной работы №3; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 4.4 .Монтировать контробрешетку и основание из пиломатериалов под кровельное покрытие; | Знание способов монтажа контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие, | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 4, -Оценка самостоятельной работы №4; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 4.5 .Изготавливать и устанавливать в каркасе из пиломатериалов заводского производства | Знание способов усиления стропил и перекрытий; <i>Умение выполнять изготовление и ус-</i> | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 5, -Оценка самостоятельной работы №5; -оценка работ по учебной практике. |

| | | |
|--|--|--|
| технологические проходы через кровлю; | <i>тановку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю;</i> | - дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 4.6 .Производить сборку крупноборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала; | Умение соединять и закреплять деревянные заготовки; производить разметку мест установки мауэрлата; устанавливать составные балки и фермы | Оценка текущего контроля в форме: - тестирования, - оценка практических занятий № 6, - Оценка самостоятельной работы №6; - оценка работ по учебной практике. - дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| ПК 4.7 .Наносить био- и комплексные огнезащитные составы на элементы несущих конструкций из древесины. | Знание видов защитных составов и способы их нанесения; | Оценка текущего контроля в форме: - тестирования, - оценка практических занятий № 7 - Оценка самостоятельной работы №7; - оценка работ по учебной практике. - дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |

Приложение 1.5

к ПООП по профессии/специальности

08.01.04 Кровельщик

Шифры наименование профессии/специальности

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Ремонт и обслуживание крыш»

СОДЕРЖАНИЕ

- 17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Ремонт и обслуживание крыш»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Ремонт и обслуживание крыш и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

| 1.1.1. Перечень общих компетенций Код | Наименование общих компетенций |
|--|---|
| ОК 01. | <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</i> |
| ОК 02. | <i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 03. | <i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</i> |
| ОК 04. | <i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</i> |
| ОК 05. | <i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</i> |
| ОК 06. | <i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</i> |
| ОК 07. | <i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</i> |
| ОК 08. | <i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</i> |
| ОК 09. | <i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</i> |
| ОК 10. | <i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</i> |
| ОК 11. | <i>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i> |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|----------------|---|
| <i>ВД1</i> | <i>Ремонт и обслуживание крыши</i> |
| <i>ПК 5.1.</i> | Выполнять очистку крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств кровельного материала; |
| <i>ПК 5.2.</i> | Производить очистку систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период; |
| <i>ПК 5.3.</i> | Выполнять очистку систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; |
| <i>ПК 5.4.</i> | Производить техническое обслуживание и содержание кровли, демонтаж поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; |
| <i>ПК 5.5.</i> | Выполнять замену и ремонт конструктивных элементов крыши; |
| <i>ПК 5.6.</i> | Выполнять ремонт цементных и бетонных стяжек; |
| <i>ПК 5.7.</i> | Выполнять частичную и полную замену кровельного покрытия из различных материалов; |
| <i>ПК 5.8.</i> | Выполнять демонтаж и замену элементов системы водоотвода; |
| <i>ПК 5.9.</i> | Устанавливать строительные леса, подмости, временные защитные сооружения; |
| <i>ПК 5.10</i> | Выполнять подачу элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | <p>очистке крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств кровельного материала;</p> <p>очистке систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период;</p> <p>очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши;</p> <p>демонтаже поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши;</p> <p>замене и ремонте конструктивных элементов крыши;</p> <p>ремонте цементных и бетонных стяжек;</p> <p>выполнении частичной и полной замены кровельного покрытия из различных материалов;</p> <p>демонтаже и замене элементов системы водоотвода;</p> |
|-------------------------|--|

| | |
|-------|--|
| | <p>установке строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений;</p> <p>подаче и временном закреплении подаваемых материалов на кровле.</p> |
| уметь | <p>производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями по эксплуатации производителя гидроизоляционного материала;</p> <p>применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период;</p> <p>устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения;</p> <p>выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора;</p> <p>демонтировать поврежденные листовые и штучные материалы, конструктивные элементы крыши;</p> <p>устанавливать новые элементы крыши взамен поврежденных;</p> <p>заменять поврежденные участки, укреплять балки, стропила;</p> <p>очищать поверхность поврежденного бетонного основания;</p> <p>очищать и просушивать поврежденные места кровельного покрытия;</p> <p>заделывать локальные повреждения кровельного покрытия из рулонных и мастичных материалов;</p> <p>ставить заплатки на поврежденные участки кровли из рулонных материалов;</p> <p>заменять разрушенный герметик;</p> <p>производить подгибку кляммеров, закрепление болтов крепления стоек систем снегозадержания;</p> <p>производить зачистку и покраску корродирующих участков, пайку металлической кровли;</p> <p>разбирать покрытие;</p> <p>наносить антисептический и окрашивающий состав;</p> <p>выполнять демонтаж и замену элементов системы водоотвода;</p> <p>контролировать качество ремонта и замены кровельного покрытия и элементов систем водоотвода;</p> <p>монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений;</p> <p>использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа;</p> <p>выполнять временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа.</p> |
| знать | <p>базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш;</p> <p>требования к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах;</p> <p>требования к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения;</p> <p>требования к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения;</p> <p>способы ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией;</p> <p>основные требования по уходу за кровельными покрытиями из различных гидроизоляционных материалов и за системой водоудаления;</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>технологические приемы демонтажа кровельной системы; основные дефекты кровли и конструкций крыши: механическое, биологическое, химическое разрушение гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; способы определения пригодности балок и стропил; скрытые и явные дефекты основания; последовательность демонтажа и замены поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; способы усиления стропил и перекрытий; последовательность выполнения ремонта стяжек; последовательность замены элементов системы водоотвода и безопасности; виды, устройство и способы установки лесов и подмостей; виды, устройство и способы установки временных защитных сооружений; способы подачи элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа.</p> |
|--|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 180

Из них на освоение МДК _____ 36

В том числе, самостоятельная работа _____

на практики 144, в том числе учебную 72

и производственную _____ 72

самостоятельная работа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|--|--|--------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК 5.1. Выполнять очистку крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств кровельного материала; | Раздел 1. Очистка крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств кровельного материала; | | 2 | 1 | | 6 | 6 | |
| ПК 5.2. Производить очистку систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период; | Раздел 2. Очистка систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период; | | 2 | 1 | | 6 | 6 | |
| ПК 5.3. Выполнять очистку систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; | Раздел 3 Очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; | | 4 | 2 | | 6 | 6 | |
| ПК 5.4. Производить тех- | Раздел 4 Техническое обслу- | | 4 | 2 | | 6 | 6 | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|----|----|
| ническое обслуживание и содержание кровли, демонтаж поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; | живание и содержание кровли, демонтаж поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; | | | | | | | |
| <i>ПК 5.5</i> Выполнять замену и ремонт конструктивных элементов крыши; | Раздел 5 Замена и ремонт конструктивных элементов крыши; | | 4 | 2 | | | 12 | 12 |
| <i>ПК 5.6</i> Выполнять ремонт цементных и бетонных стяжек; | Раздел 6 Ремонт цементных и бетонных стяжек; | | 4 | 2 | | | 6 | 6 |
| <i>ПК 5.7.</i> Выполнять частичную и полную замену кровельного покрытия из различных материалов; | Раздел 7 Частичная и полная замена кровельного покрытия из различных материалов; | | 4 | 2 | | | 12 | 12 |
| <i>ПК 5.8.</i> Выполнять демонтаж и замену элементов системы водоотвода; | Раздел 8 Демонтаж и замена элементов системы водоотвода; | | 4 | 2 | | | 6 | 6 |
| <i>ПК 5.9.</i> Устанавливать | Раздел 9 Установка строитель- | | 4 | 2 | | | 6 | 6 |

| | | | | | | | | |
|--|--|------------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|--|
| строительные леса, подмости, временные защитные сооружения; | ных лесов, подмостей, временных защитных сооружений; | | | | | | | |
| <i>ПК 5.10.</i> Выполнять подачу элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа. | Раздел 10 Подача элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа. | | 4 | 2 | | 6 | 6 | |
| | | | | | | | | |
| | <i>Всего:</i> | <i>180</i> | <i>36</i> | <i>18</i> | | <i>72</i> | <i>72</i> | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
|--|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Очистка крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств кровельного материала | | 14 |
| МДК. 05. 01Технология и организация работ по ремонту и обслуживанию крыш | | 36 |

| | | |
|--|--|-----------|
| Тема 1.1. Очистка крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств кровельного материала | Содержание | 2 |
| | 1. Очистка крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств кровельного материала | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| | Практическое занятие № 1 Способы очистки шиферной крыши | 1 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Чистка механическим способом 2. Мойка покрытий 3. Химическая чистка | | 6 |
| Производственная практика раздела 1 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Чистка механическим способом 2. Мойка покрытий 3. Химическая чистка | | 6 |
| Раздел 2 Очистка систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период | | 14 |
| Тема п.1. 2 Очистка систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период | Содержание | 2 |
| | 1. Очистка систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| | Практическое занятие № 2 Порядок ведения работ при уборке снега с крыш | 1 |

| | | |
|--|--|-----------|
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | * |
| Учебная практика раздела № 2 Виды работ | | 6 |
| Производственная практика раздела № 2 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 3. | | 6 |
| Раздел 3 Очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши | | 16 |
| Тема п.1.3 Очистка систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши | Содержание | 4 |
| | 1. Периодичность очистки систем водоотвода от листвы и мусора | |
| | 2. Способы очистки | 2 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | |
| Практическое занятие № 3 Очистка систем водоотвода гидравлическим оборудованием | | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 3 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 3 Виды работ 1 Очистка крыш от снега и устранение интенсивного обледенения водоотводящих устройств 2. Удаление наледей и сосулек | | 6 |
| Производственная практика раздела № 3 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1 Очистка крыш от снега и устранение интенсивного обледенения водоотводящих устройств 2. Удаление наледей и сосулек | | 6 |
| Раздел 4 Техническое обслуживание и содержание кровли, демонтаж поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши | | 16 |
| Тема п.1.4 Техническое обслуживание и содержание кровли, демонтаж поврежденного кро- | Содержание | 4 |
| | 1. Техническое обслуживание и содержание кровли | |

| | | |
|--|---|-----------|
| вельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши | 2. Демонтаж поврежденного кровельного покрытия | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 4 Демонтаж отдельных поврежденных элементов кровли | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 4 | | |
| 1. <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 4 | | |
| Виды работ | | |
| 1. Демонтаж кровельного покрытия | | 6 |
| 2. Демонтаж гидро- и пароизоляционных материалов. | | |
| 3. Демонтаж стропильной системы и обрешетки. | | |
| Производственная практика раздела № 4(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) | | |
| Виды работ | | |
| 1. Демонтаж кровельного покрытия | | 6 |
| 2. Демонтаж гидро- и пароизоляционных материалов. | | |
| 3. Демонтаж стропильной системы и обрешетки. | | |
| Раздел 5 Замена и ремонт конструктивных элементов крыши | | 28 |
| Тема п.1.5 Замена и ремонт конструктивных элементов крыши | Содержание | 4 |
| | 1. Замена конструктивных элементов крыши | |
| | 2. Ремонт конструктивных элементов крыши | 2 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | |
| Практическое занятие № 5 Частичная смена обрешетки | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 5 | | |
| 5. <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 5 | | |
| Виды работ | | |
| 1. частичная смена обрешетки | | 12 |

| | | |
|---|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> 2. усиление обрешетки путем подшивки с внутренней стороны разгружающей системы 3. частичная смена отдельных досок в зоне карнизных свесов и ендов 4. замена отдельных участков мауэрлата 5. смена в отдельных местах концов стропильных ног с постановкой «протезов» 6. усиление стропильных и накосных (диагональных) ног нашивкой с обеих сторон досок или установкой стоек, подкосов; 7. усиление узлов сопряжения стропильных систем | | |
| Производственная практика раздела № 5(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ <ul style="list-style-type: none"> 1. частичная смена обрешетки 2.усиление обрешетки путем подшивки с внутренней стороны разгружающей системы 3.частичная смена отдельных досок в зоне карнизных свесов и ендов 4.замена отдельных участков мауэрлата 5.смена в отдельных местах концов стропильных ног с постановкой «протезов» 6.усиление стропильных и накосных (диагональных) ног нашивкой с обеих сторон досок или установкой стоек, подкосов; 7.усиление узлов сопряжения стропильных систем | | 12 |
| Раздел 6 Ремонт цементных и бетонных стяжек | | 16 |
| Тема п.1.6 Ремонт цементных и бетонных стяжек | Содержание | |
| | 1. Ремонт цементных стяжек | 4 |
| | 2. Ремонт бетонных стяжек | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №6 Ремонт мелких трещин цементных стяжек | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 6 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 6 Виды работ <ul style="list-style-type: none"> 14. Ремонт мелких трещин, сколов и выемок. 15. Ремонт глубоких трещин. | | 6 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 16. Ремонт отслоения, вздутия и выбоины стяжки | | |
| Производственная практика раздела № 6(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) | | |
| Виды работ | | |
| 1.Ремонт мелких трещин, сколов и выемок. | | 6 |
| 2.Ремонт глубоких трещин. | | |
| 3.Ремонт отслоения, вздутия и выбоины стяжки | | |
| Раздел 7 Частичная и полная замена кровельного покрытия из различных материалов | | 28 |
| Тема п.1.7 Частичная и полная замена кровельного покрытия из различных материалов | Содержание | |
| | 1. Частичная замена кровельного покрытия из различных материалов | 4 |
| | 2. Полная замена кровельного покрытия из различных материалов | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 7 Частичная замена дефектных мест рулонной кровли | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 7 | | |
| <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 7 | | |
| Виды работ | | |
| 1.Замена дефектных мест рулонной кровли и заделка всевозможных пробоин и трещин покрытия. | | 12 |
| 2.Заделка трещин мастичной кровли полимерцементным раствором. | | |
| 3. Установка заплат, заделка трещин, окраска крыши и замена поврежденных участков стальной кровли | | |
| 4. Ремонт и окраска кровли из волнистых неметаллических листов | | |
| Производственная практика раздела № 7(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) | | |
| Виды работ | | |
| 1.Замена дефектных мест рулонной кровли и заделка всевозможных пробоин и трещин покрытия. | | 12 |
| 2.Заделка трещин мастичной кровли полимерцементным раствором. | | |
| 3. Установка заплат, заделка трещин, окраска крыши и замена поврежденных участков стальной кровли | | |
| 4. Ремонт и окраска кровли из волнистых неметаллических листов | | |
| Раздел 8 Демонтаж и замена элементов системы водоотвода | | 16 |
| Тема п.1.8 Демонтаж и замена | Содержание | 4 |

| | | |
|---|--|----------|
| элементов системы водоотвода | 1. Демонтаж элементов системы водоотвода | |
| | 2. Замена элементов системы водоотвода | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 8 Установка новой трубы водостока | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 8 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 8 Виды работ 1. Ремонт водоотводного желоба 2. Установка новой трубы водостока 3. Замена крепежа | | 6 |
| Производственная практика раздела № 8 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Ремонт водоотводного желоба 2. Установка новой трубы водостока 3. Замена крепежа | | 6 |
| Раздел 9 Установка строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений | | |
| Тема п.1.9 Установка строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений | Содержание | 4 |
| | 1. Установка строительных лесов, подмостей | |
| | 2. Установка временных защитных сооружений | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 9 Установки строительных лесов рамного типа | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 9 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 9 Виды работ 1. Установка строительных лесов 2. Установка подмостей 3. Установка временных защитных сооружений | | 6 |

| | | |
|---|---|------------|
| Производственная практика раздела № 9(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) | | |
| Виды работ 1.Установка строительных лесов 2.Установка подмостей 3.Установка временных защитных сооружений | | 6 |
| Раздел 10 Подача элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа | | 16 |
| Тема п.1.10 Подача элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа | Содержание | |
| | 1. Подача элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа на кровлю | 4 |
| | 2. Временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 10 Меры безопасности при проведении кровельных работ | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 10 <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | | |
| Учебная практика раздела № 10 Виды работ 1.Подача элементов несущих конструкций на кровлю 2.Подача материалов, полуфабрикатов на кровлю 3.Подача крепежа на кровлю 4.Временное закрепление подаваемых материалов на кровле | | 6 |
| Производственная практика раздела № 10(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1.Подача элементов несущих конструкций на кровлю 2.Подача материалов, полуфабрикатов на кровлю 3.Подача крепежа на кровлю 4.Временное закрепление подаваемых материалов на кровле. | | 6 |
| Всего | | 180 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская по устройству кровли, оснащенная в соответствии с п. 6.2.2. Примерной программы по *профессии*.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.2.3 Примерной программы по *профессии*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Байер В.Е. Строительные материалы: электронный учебник. – М.: Архитектура-С.

2. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: электронный учебник. – М.: Академия, 2008

3. Белевич В.Б. "Кровельные работы: Практическое пособие для кровельщика" НЦ ЭНАС, 2012 г.

4. Гроздов В.Т. Деревянные наслонные стропильные системы: электронный учебник. – Санкт-Петербург: Изд. Дом КН, 2003.

5. [ГОСТ 21880](#). СП 17.13330.2011 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 ГЭСН-2001-01-12. Кровли. Госстрой России, М., 2001 г.

6. СП 17.13330.2011. Кровли. – М., 2011.

7. СНиП I-V.25–66. Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих.

8. СНиП III-V.20–76. Кровли, гидроизоляция и пароизоляция. Правила приемки и производства работ.

9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Госстрой России, М., 2001 г.

10. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. Госстрой России, М., 2002 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| <i>ПК 5.1.</i> Выполнять очистку крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств кровельного материала; | Знание базовых требований технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 1, -Оценка самостоятельной работы №1; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| <i>ПК 5.2.</i> Производить очистку систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период; | Знание требований к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; Знание требований к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; Знание требований к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 2, -Оценка самостоятельной работы №2; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| <i>ПК 5.3.</i> Выполнять очистку систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; | Знание способов ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией; Знание основных требований по уходу за кровельными покрытиями из различных гидроизоляционных материалов и | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 3, -Оценка самостоятельной работы №3; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |

| | | |
|--|---|---|
| | за системой водоудаления; | |
| <i>ПК 5.4.</i> Производить техническое обслуживание и содержание кровли, демонтаж поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; | Знание технологических приемов демонтажа кровельной системы; Знание основных дефектов кровли и конструкций крыши: Знание механических, биологических, химических разрушений гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; Знание способов определения пригодности балок и стропил; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 4, -Оценка самостоятельной работы №4; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| <i>ПК 5.5.</i> Выполнять замену и ремонт конструктивных элементов крыши; | Знание последовательности демонтажа и замены поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 5, -Оценка самостоятельной работы №5; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| <i>ПК 5.6.</i> Выполнять ремонт цементных и бетонных стяжек; | Знание скрытых и явных дефектов основания; последовательности выполнения ремонта стяжек; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 6, -Оценка самостоятельной работы №6; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| <i>ПК 5.7.</i> Выполнять частичную и полную замену кровельного покрытия из различных материалов; | Знание последовательности демонтажа и замены поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 7 -Оценка самостоятельной работы №7; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |

| | | |
|---|---|---|
| | Знание Способов усиления стропил и перекрытий; | |
| <i>ПК 5.8.</i> Выполнять демонтаж и замену элементов системы водоотвода; | Знание последовательности замены элементов системы водоотвода и безопасности; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 8 -Оценка самостоятельной работы №8; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| <i>ПК 5.9.</i> Устанавливать строительные леса, подмости, временные защитные сооружения; | Знание видов, устройства и способов установки лесов и подмостей; Знание видов, устройства и способов установки временных защитных сооружений; | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 9 -Оценка самостоятельной работы №9; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |
| <i>ПК 5.10.</i> Выполнять подачу элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа. | Знание способов подачи элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа. | Оценка текущего контроля в форме: -тестирования, -оценка практических занятий № 10 -Оценка самостоятельной работы № 10; -оценка работ по учебной практике. -дифференцированный зачет по учебной и производственной практике - оценка экзамена квалификационного |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Основы строительного черчения»

2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Основы строительного черчения»
(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Основы строительного черчения является обязательной частью обще профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик .

Учебная дисциплина ОП.01 Основы строительного черчения обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.01.04 Кровельщик. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК 09, ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| <i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</i> | <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и</p> | <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | |
| <i>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</i> | <p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p> | <p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> |
| <i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</i> | <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> | <p>Современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> |
| <i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</i> | <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей</p> | <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | профессиональной направленности |
| <p><i>ПК 1.4.</i> <i>Выполнять примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляцию внутренних и внешних углов;</i></p> | <p>Пользоваться проектной технической документацией</p> <p>нечтывать разметки ветствии с чертежами, эскизами, схемами</p> | значение графической грамотности для квалифицированного рабочего; |
| <p><i>ПК 2.4.</i> <i>Выполнять примыкания к вертикальным поверхностям, облицовку вертикальных поверхностей;</i></p> | <p>Пользоваться проектной технической документацией</p> | особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей. |
| <p><i>ПК 3.4.</i> <i>Изготавливать шаблоны, собирать по шаблонам изделия, детали и фасонные части покрытия;</i></p> | <p>Читать строительные чертежи</p> | стандарты на чертежи; виды и форматы чертежей; |
| <p><i>ПК 4.1.</i> <i>Производить установку, монтаж элементов стропильной системы заводского</i></p> | <p>Читать чертежи различных конструкций и соединений</p> | масштабы, основные сведения о размерах и их точности; |

| | | |
|--|--|---|
| <i>изготовления;</i> | | |
| <i>ПК 5.4. Производить техническое обслуживание и содержание кровли, демонтаж поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши;</i> | Выполнять разметки в соответствии с черте- жами, эскизами, схемами | общие сведения о строительных чертежах |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| лабораторные работы | * |
| практические занятия | 18 |
| курсовая работа (проект) | * |
| контрольная работа | * |
| <i>Самостоятельная работа</i> ³ | |
| Промежуточная аттестация | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | |
|---|---|---------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | | |
| Тема 1. Правила оформления чертежей Правила оформления чертежей | Содержание учебного материала | 8 | <i>ОК 01. ОК 02. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 2.4. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 5.4.</i> | |
| | 1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. | | | |
| | 2. Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах | | | |
| | 3. Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые | | | |
| | 4. Правила нанесения размеров на чертежах(ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линейных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах | 4 | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | | |
| | Практическое занятие №1 Выполнить чертежные шрифты и надписи на чертежах | | | 2 |
| | Практическое занятие №2 Вычерчивание контуров деталей с простановкой размеров и соблюдением стандарта «Типы линий» | | | 1 |
| Практическое занятие № 3 Выполнение чертежа детали (по выбору преподавателя) на листе формата А4 с нанесением размеров | 1 | | | |

| | Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i> | количество часов | |
|---|--|-------------------------|---|
| Тема №.2 Гео-метрические построения на чертежах | Содержание учебного материала | 10 | <i>ОК 01. ОК 02. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 2.4. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 5.4</i> |
| | Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги | | |
| | Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги | | |
| | Деление окружности на равные части, построение правильных многоугольников. | | |
| | Построение прямой, касательной к окружности заданного радиуса | | |
| | Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. | | |
| | Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Практическое занятие № 4 Построение углов заданной величины, деление круга. | 1 | |
| | Практическое занятие № 5 Деление окружности на равные части, построение правильных многоугольников. | 1 | |
| Практическое занятие №6 Вычерчивание контура детали с построением сопряжений | 2 | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | * | | |
| Тема №.3 Основы проекционной графики | Содержание учебного материала | 10 | <i>ОК 01. ОК 02. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 2.4. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 5.4</i> |
| | Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу, вид сзади. Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды | | |
| | Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая | | |
| | Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях | | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Практическое занятие №7 | 2 | |
| | Практическое занятие №8 | 2 | |
| | Практическое занятие №9 | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | * | |
| Тема №4 Графическое оформление и чтение строительных чертежей. | Содержание учебного материала | 6 | <i>ОК 01. ОК 02. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 2.4. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 5.4</i> |
| | Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании | | |
| | Комплекты чертежей в проекте строительного объекта | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Практическое занятие № 10 Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания | 2 | |
| | Практическое занятие № 11 Перенос отметок и размеров на реальный объект | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | * | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы строительного черчения»,
оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству студентов;
 - рабочее место преподавателя;
 - учебно-наглядные пособия;
 - учебники и учебные пособия;
 - плакаты;
 - объёмные модели;
 - комплект чертёжных инструментов и приспособлений;
- оснащенный техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
 - мультимедиапроектор,
 - графический редактор «AUTOCAD» или другие обучающие программы по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (Металлообработка) М. Академия, 2010.
2. Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник для профессиональных учебных заведений / Ю.И. Короев. - М.: КноРус, 2016. – 257 с.
3. Строительное черчение: учебник для начального профессионального обучения / Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной; под редакцией Ю.О. Полежаева. М.: Изд. Центр «Академия», 2012. – 368 с.
4. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учебник для СПО / И.С. Вышнепольский. – М.: Юрайт, 2016. – 273 с.
5. Полежаев Ю.О. Строительное черчение. М.: «Академия», 2001г.
6. ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартиформ, 2013. – 56 с.
ГОСТ 2.001 - 2013. Межгосударственные стандарты. Единая система конструкторской документации. – М.: Стандартиформ, 2014. – 109 с.
ГОСТ 2.301-68 - Форматы
ГОСТ 2.302-68 - Масштабы
ГОСТ 2.303-68 - Линии

ГОСТ 2.304-81 - Шрифты чертежные
ГОСТ 2.305-68 - Изображения — виды, разрезы, сечения
ГОСТ 2.306-68 - Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах
ГОСТ 2.307-68 - Нанесение размеров и предельных отклонений
ГОСТ 2.308-79 - Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей
ГОСТ 2.309-73 - Обозначения шероховатости поверхностей
ГОСТ 2.310-68 - Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки
ГОСТ 2.311-68 - Изображение резьбы
ГОСТ 2.312-72 - Условные изображения и обозначения швов сварных соединений
ГОСТ 2.313-82 - Условные изображения и обозначения неразъемных соединений
ГОСТ 2.314-68 - Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий
ГОСТ 2.315-68 - Изображения упрощенные и условные крепежных деталей
ГОСТ 2.316-68 - Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц
ГОСТ 2.317-69 - Аксонометрические проекции
ГОСТ 2.318-81 - Правила упрощенного нанесения размеров отверстий
ГОСТ 2.320-82 - Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов
ГОСТ 2.321-84 - Обозначения буквенные

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <p>Значение графической грамотности для квалифицированного рабочего; Особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей. Стандарты на чертежи; виды и форматы чертежей; Масштабы, основные сведения о размерах и их точности; Общие сведения о строительных чертежах</p> | <p>Определение по спецификации комплектности изделия. Определение габаритных размеров. Определение видов, используемых при выполнении чертежа. Определение разрезов, используемых при выполнении чертежа. Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже. Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД и ГОСТ. Составление спецификаций. Выполнение эскизов и технических рисунков. Чтение рабочих, сборочных и строительных чер-</p> | <p>Оценка за тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | тежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. | |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Пользоваться проектной технической документацией</p> <p>Наносить разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами</p> <p>Пользоваться проектной технической документацией</p> <p>Читать строительные чертежи</p> <p>Читать чертежи различных конструкций и соединений</p> <p>Выполнять разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами</p> | <p>Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Определение видов линий, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Перечисление размеров чертёжных шрифтов, используемых при выполнении чертежа согласно ГОСТ.</p> <p>Правила нанесения размерных чисел на чертеже.</p> <p>Перечисление размеров, указываемых на чертеже. Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p> <p>Порядок чтения технической и технологической документации.</p> <p>Формулировка определения сборочного чертежа.</p> <p>Формулировка определения строительного чертежа.</p> <p>Формулировка определения сборочной единицы.</p> <p>Перечисление содержания рабочего чертежа.</p> <p>Формулировка определения</p> | <p><i>Например: Оценка результатов выполнения практической работы</i></p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | спецификации. Формулировка определения детали. Формулировка определения вида. Формулировка определения сечения. Формулировка определения разреза. | |
|--|---|--|

Приложение П.2
к ПООП по профессии
08.01.04 Кровельщик

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Учебная дисциплина «ОП.02 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|---|--|
| ОК 1 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 2 | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые ис- | Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; |

| | | |
|------|---|---|
| | <p>точники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска</p> | <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> |
| ОК 3 | <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> | <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> |
| ОК 4 | <p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p> |
| ОК 5 | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> | <p>Особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> |
| ОК 6 | <p>Особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> | <p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии</p> |
| ОК 9 | <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> | <p>Современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспе-</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | использовать современное программное обеспечение | чение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
| ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 | <p>Составлять технологическую последовательность выполнения строительных работ;</p> <p>читать инструкционные карты и карты трудовых процессов</p> | <p>Классификация зданий и сооружений;</p> <p>элементы зданий;</p> <p>строительные работы и процессы;</p> <p>квалификация строительных рабочих;</p> <p>основные сведения по организации труда рабочих;</p> <p>классификация оборудования технологии и организации строительного производства</p> <p>нормирующая документация на технологию и организацию строительного производства;</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---------------------------------|-------------|
| Объем образовательной программы | 36 |

| | |
|---------------------------------|----|
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 18 |
| курсовая работа (проект) | - |
| контрольная работа | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| Тема №1. Введение. Особенности строительного производства. | Содержание учебного материала | 6 | <i>ОК 01-06</i> <i>ОК 09-10</i> ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| | 1. Понятие и сущность строительного производства | 1 | |
| | 2. Основные особенности строительного производства | 1 | |
| | 3. Санитарно-гигиенические особенности строительного производства | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | Практическое занятие №1. Особенности строительства и монтажа в зависимости от конструкции | 1 | |
| | Практическое занятие №2. Составить таблицу классификации оборудования для строительного производства | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема №. 2. Основные сведения о зданиях | Содержание учебного материала | 8 | <i>ОК 01-06</i> <i>ОК 09-10</i> ПК 1.1-1.7, |
| | 1. Основные сведения о зданиях и сооружениях | 1 | |

| | | | |
|------------------------------|--|-----------|---|
| и соору жени- ях. | 2. Основные элементы зданий и сооружений | 1 | ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| | 3. Требования к зданиям и сооружениям; | 1 | |
| | 4. Конструкции, применяемые для строительства зданий и сооружений; | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Практическое занятие №1. Составить таблицу: Классификация зданий | 2 | |
| | Практическое занятие №2. Составить таблицу: Основные части зданий | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема №3 | Содержание учебного материала | 10 | <i>ОК 01-06</i> <i>ОК 09-10</i> ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| Строительные работы | 1. Виды строительных работ | 1 | |
| | 2. Назначение строительных работ | 1 | |
| | 3. Последовательность выполнения строительных работ | 1 | |
| | 4. Краткая характеристика строительных работ | 1 | |
| | 5. Квалификация строительных рабочих | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Практическое занятие №1. Составить технологическую карту на работы подготовительного периода строительства. | 2 | |
| | Практическое занятие №2. Составить технологическую карту на выполнение отделочных работ | 2 | |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | Составление кроссвордов по теме и ответов к ним | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема №4 | Содержание учебного материала | 6 | <i>OK 01-06</i> <i>OK 09-10</i> ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| Кровельные системы | 1. Формы кровли Функции кровли | 2 | |
| | 2. Классификация современных кровельных покрытий Строительные нормы и правила проведения кровельных работ | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Практическое занятие №1. Составить технологическую карту технологии устройства кровель из рулонных материалов | 2 | |
| | Практическое занятие №2. Составление технологической карты устройства кровли из черепицы | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема №5 | Содержание учебного материала | 5 | <i>OK 01-06</i> <i>OK 09-10</i> ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| Плотничные работы при устройстве кровель зданий и сооружений | 1. Древесные строительные материалы. Листовые строительные материалы | 2 | |
| | 2. Обработка лесоматериалов ручным и механизированным инструментом | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | Практическое занятие №1. Составить технологическую карту сборки и устройства деревянных конструкций | 1 | |
| | Практическое занятие №2. Составить технологическую карту изготовления контробрешетки и обрешетки | 2 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и организации строительного производства»
оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- демонстрационные модели;
- раздаточные модели для эскизирования;

оснащенный техническими средствами обучения:

- оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- операционная система MSWindows7Professional.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. М, Академия, 2017г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

3.2.3. Дополнительные источники

1. СНиП I I-26-76 Кровли
2. СНиП III-20-74 Устройство кровли из рулонных материалов
3. СНиП 3.04.01-87. Изоляционные и отделочные покрытия.-М. Госстрой СССР, 1988
4. СП82-101-98. Приготовление и применение растворов строительных. – М.: Госстрой РФ, 1988.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|---------------------------------------|
| Знать: | | |
| -особенности строительного производства; | Перечисление особенностей строительного производства; | Письменный опрос в форме тестирования |
| -основные сведения о зданиях и сооружениях; | Представление об основных сведениях о зданиях и со- | Устный индивидуальный |

| | | |
|---|--|---|
| | оружениях; | опрос |
| -требования к зданиям и сооружениям; | Перечисление требований к зданиям и сооружениям; | |
| -основные элементы зданий и сооружений; | Перечисление основных элементов зданий и сооружений | |
| -конструкции и материалы, применяемые для строительства зданий и сооружений; | Представление о конструкциях и материалах применяемых для строительства зданий и сооружений; | |
| -основные конструктивные схемы зданий; | Перечисление основных конструктивных схем зданий; | |
| -строительные работы (виды, назначение, последовательность выполнения, краткая характеристика); | Перечисление строительных работ (виды, назначение, последовательность выполнения, краткая характеристика); | |
| Уметь: | | |
| ориентироваться в конструкциях зданий и сооружений, в видах строительных работ, в проекте производства работ, в организации производства на реальной строительной площадке; | Ориентирование в конструкциях зданий и сооружений, в видах строительных работ, в проекте производства работ, в организации производства на реальной строительной площадке; | Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов выполнения самостоятельной работы |
| пользоваться нормативно-технической документацией на виды строительных работ; | Пользование нормативно-технической документацией на виды строительных работ; | |
| ориентироваться в классификации кровельных систем; | Ориентирование в классификации кровельных систем; | |

Приложение П.3
к ПООП по профессии
08.01.04 Кровельщик

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Учебная дисциплина «ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|---|--|
| ОК 1 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |

| | | |
|---|---|--|
| | руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 6 | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии |
| ОК 10 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 | В области аудирования: понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях). В области чтения: читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем). В области общения: общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельно- | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>сти, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности;</p> <p>поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>В области письма:</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы</p> | |
|--|---|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы | 32 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | - |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 30 |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i> | - |
| контрольная работа | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| Тема 1. Основы устройства кровли | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| | 1. Практическое занятие «Материалы, применяемые при выполнении кровельных работ» | | |
| | 2. Практическое занятие «Правила работы с инструментами» | | |
| | 3. Практическое занятие «Конструктивные элементы кровли» | | |
| | 4. Практическое занятие «Чтение и перевод технической документации «Кровельные строительные-монтажные работы»» | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема №. 2 World Skills International | | | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| Тема №. 2.1 Знакомство / Acquaintance Чемпионаты World Skills International, техническая документация конкурсов | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10 ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| | 1. Чемпионаты World Skills International. Компетенции чемпионатов World Skills International по направлению «Строительство и строительные технологии» (Construction and Building Technology): architectural stonemasonry, brick-laying, cabinetmaking, carpentry, concrete construction work, electrical installations, joinery, landscape gardening, painting and decorating, plastering and dry-wall systems, plumbing and heating, refrigeration and air conditioning, wall and floor tiling. | 6 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | 1. Практическое занятие «Чемпионаты World Skills International». Аудирование: просмотр видеоролика «What is World Skills?» (https://www.worldskills.org/about/worldskills/). Обсуждение, ответы на вопросы. | 2 | |
| 2. Практическое занятие Компетенции World Skills International по направлению «Строительство и строительные технологии». Техническая документация конкурсов World Skills International». Введение лексических единиц, работа с текстами: первое знакомство с технической документацией конкурсов World Skills (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту) | 4 | | |

| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
|---|---|----------|---|
| Тема 2.2 Where is it? / Где это? Материалы, оборудование и инструменты по компетенциям «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов», «Кровельщик по стальным кровлям» | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10 ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| | 1. Where is it? / Где это? - Фразы, речевые обороты и выражения, используемые для того, чтобы узнать или объяснить, как куда-либо попасть, пройти, проехать. Уточнения What do you want? / Что Вы хотите? Переспрашивание, если что-то не расслышали или не поняли. Благодарность. | 4 | |
| | 2. Материалы, оборудование и инструменты по компетенциям «Кровельные работы», «Кровельные работы по металлу». Документ WSI Infrastructure List. | | |
| | 3. Грамматика: повелительное наклонение, степени сравнения (прилагательных и наречий), разделительный вопрос, притяжательный падеж существительных, конструкция "to be going to", устойчивые выражения с глаголом "to be", разница между "which" и "what", разница между глаголами "hear" и "listen" | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| 1. Практическое занятие «Where is it? / Где это?»: Фразы, речевые обороты и выражения, используемые для того, чтобы узнать или объяснить, как куда-либо попасть, пройти, проехать. Уточнения What do you want? / Что Вы хотите? Переспрашивание, если что-то не расслышали или не поняли. Благодарность. Введение лексических единиц. Составление диалогов. Организация спонтанного общения в формате живого общения в виде вопросов и от- | 2 | | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | ветов. | | |
| | <p>2. Практическое занятие «Материалы, оборудование и инструменты по компетенциям «Кровельные работы», «Кровельные работы по металлу».</p> <p>Введение лексических единиц, работа с документом: WSI Infrastructure List (чтение, перевод, ответы на вопросы).</p> <p>Организация спонтанного общения в формате живого общения в виде вопросов и ответов по ситуациям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - What's it for? / Для чего это? - Объяснение, зачем это нужно, описание функций оборудования и инструментов. - How does it work?/ Как это работает? -Принцип работы устройства. - Can you explain / Не могли бы Вы объяснить...- Правила и инструкции. Документация к оборудованию. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.3 | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10 |
| Can you explain? / Не могли бы Вы объяснить...? | <p>1. Can you explain? / Не могли бы Вы объяснить...? - - Фразы, речевые обороты и выражения, используемые для того, чтобы задать вопрос.</p> <p>Can you help me? / Вы можете мне помочь? Is that correct? / Это правильно?</p> <p>Как это называется..? (слова-выручалочки, когда Вы забыли какое-то слово).</p> | 4 | <p>ПК 1.1-1.7,</p> <p>ПК 2.1-2.5,</p> <p>ПК 3.1-3.7,</p> <p>ПК 4.1-4.7,</p> <p>ПК 5.1-5.10</p> |
| Чтение чертежей | | | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| (Interpretation of Drawings) | Обращение с вежливой просьбой | | |
| | 2. Чтение чертежей (Interpretation of Drawings). Документ WSI Technical Description. Чертежи заданий мировых чемпионатов WSI по компетенциям «Кровельные работы», «Кровельные работы по металлу». | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | 1. Практическое занятие «Can you explain? / Не могли бы Вы объяснить...? Фразы, речевые обороты и выражения, используемые для того, чтобы задать вопрос. Can you help me? / Вы можете мне помочь? Is that correct? / Это правильно? Как это называется..?. (слова-выручалочки, когда Вы забыли какое-то слово). Обращение с вежливой просьбой. | 2 | |
| | 2. Практическое занятие «Чтение чертежей (Interpretation of Drawings)». Введение лексических единиц, работа с документом: WSI Technical Description | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.4 | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10 |
| What have you done? / Что было Вами | 1. Организация рабочего места и презентация работы (Work organization and presentation). Документ WSI Technical Description. Работа с текстом. Аудирование: просмотр демонстрационного видеоролика WSI «A New Look At Skills (Bricklaying), организация обсужде- | 4 | ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, |

| | | | |
|--|--|-----------------|--------------------|
| <p>сделано?</p> <p>Организация рабочего места и презентация работы (Work organization and presentation)</p> | <p>ния.</p> | | <p>ПК 5.1-5.10</p> |
| | <p>2. What have you done? / Что было Вами сделано? What's gone wrong? / Что пошло не так? Подготовка презентации работы. Организация спонтанного общения в формате живого общения (участник – эксперты) в виде вопросов и ответов по презентации выполненной работы по компетенциям WSI «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов», «Кровельщик по стальным кровлям». Словообразование: отрицательные префиксы.</p> | | |
| | <p>3. Грамматика: наречия, суффикс "able", местоимения «some" , «any" и их производные, модальные глаголы и их эквиваленты, настоящее перфектное время "present perfect", система английских времен, глагольные конструкции глагол + инфинитив глагол + ing-форма глагола.</p> | | |
| | <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> | <p>4</p> | |
| | <p>1. Практическое занятие «Организация рабочего места и презентация работы (Work organization and presentation). Введение лексических единиц, работа с документом: WSI Technical Description (Техническое описание по компетенциям) (чтение, перевод, ответы на вопросы). Аудирование: просмотр демонстрационного видеоролика WSI «A New Look At Skills (Bricklaying), организация обсуждения»</p> | <p>2</p> | |
| | <p>2. Практическое занятие «What have you done? / Что было Вами сделано? What's gone wrong? / Что пошло не так? Подготовка презента-</p> | <p>2</p> | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>ции выполненной работы по компетенциям «Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов», «Кровельщик по стальным кровлям». Организация спонтанного общения в формате живого общения (участник – эксперты) в виде вопросов и ответов по презентации выполненной работы по компетенциям WSI. Отрицательные префиксы.</p> | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.5 | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10 |
| Safety first / Безопасность превыше всего | 1. Safety first / Техника Безопасности. Health and Safety documentation. | 4 | ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.10 |
| | 2. «Safety first /Безопасность превыше всего». Организация спонтанного общения в формате живого общения по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах WSI. | | |
| | 2. Грамматика: суффикс прилагательных "fill","less", фразовый глагол " come", разница между глаголами "to do" и "to make", устойчивые выражениями с глаголами "to do" и "to make", разница между словами "work" и "job", разница в употреблении слов "floor" и "storey", фразовый глагол "to take", разница между "few" и "little", формы превосходной степени прилагательных. Пассивный (страдательный) залог, модальные глаголы "may" и "must", три функции глагола "to have", суффиксы "ee" и "er", пространствен- | | |
| Safety requirements (Техника безопасности) | | | |

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------|--|
| | ные предлоги (предлоги места), разница между "among" и "between", устойчивые выражения с глаголом "to take" и рядом других лексических и грамматических явлений английского языка. | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | 1. Практическое занятие «Safety requirements (Техника безопасности). Введение лексических единиц, работа с документом: WSI Health and Safety documentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы). | 2 | |
| | 2. Практическое занятие «Safety first /Безопасность превыше всего». Организация спонтанного общения в формате живого общения по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах WSI. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 32 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык»

оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов,
- фонд оценочных средств,

оснащенный техническими средствами обучения:

- оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:
- операционная система MSWindows7Professional.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

2. Голубев А.П. «Английский язык для технических специальностей». Учебник для студентов учреждений СПО» Академия» 2014 г.

3. *Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.* PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. *Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.* PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| Знать: | | |
| Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | 90 ÷ 100 % правильных ответов – | Письменный опрос в форме тестирования |
| Основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональ- | | Устный индивидуальный опрос |

| | | |
|--|---|--|
| ная лексика) | 5 (отлично) | |
| Уметь: | 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) | |
| в области аудирования: понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т. ч. устных инструкциях). | 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) | Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы. |
| в области чтения: читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем) | менее 70% правильных ответов – 2 (неудовлетворительно) | Оценка результатов выполнения практических занятий |
| В области общения: общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности. поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах. | | |
| в области письма: писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы | | |

Приложение П.4
к ПООП по профессии
08.01.04 Кровельщик

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Учебная дисциплина «ОП.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06 и ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 5.1 | Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим | Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим |
| ОК 06 | Описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим |
| ОК 07 | Соблюдать нормы экологической безопасности; | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |

| | |
|--|--|
| <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим</p> | <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту;</p> <p>принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p> |
|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 21 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 15 |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i> | - |
| контрольная работа | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| Раздел I. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях | | 8 | |
| Тема № 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | Содержание учебного материала | 1 | ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1 |
| | 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема №2. Гражданская оборона | Содержание учебного материала | 4 | ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1 |
| | 1. Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | Практическое занятие №1. «Подбор шлем-маски противогаза. Надевание | 1 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---------------------------------------|
| | противогаза» | | |
| | 2. «Эвакуация из здания техникума» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема №3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях | Содержание учебного материала | 3 | ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1 |
| | 1. Стихийные бедствия. Защита при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическая работа №2 «Использование первичных средств пожаротушения» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел II. Основы военной службы | | 26 | |
| Тема №4. Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе | Содержание учебного материала | 5 | ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1 |
| | 1. Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации | 1 | |
| | 2. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации | 1 | |
| | 3. Военская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Практическое занятие №1. «Определение воинских званий и знаков | 1 | |

| | | | |
|---|---|----------|---------------------|
| | различия» | | |
| | Практическое занятие №2. Порядок прохождения военной службы | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема №5. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации | Содержание учебного материала | 6 | ОК06,ПК 1.1, |
| | 1. Военная присяга | 1 | ПК2.1,ПК3.1, ПК 4.1 |
| | 2. Боевое Знамя воинской части | 1 | |
| | 3. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих | 1 | |
| | 4. Суточный наряд роты | 1 | |
| | 5. Воинская дисциплина | 1 | |
| | 6. Караульная служба. Обязанности и действия часового | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема №6. Строевая подготовка | Содержание учебного материала | 5 | ОК06,ПК 1.1, |
| | 1. Строи и управление ими | 1 | ПК2.1,ПК3.1, |
| | 2. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него | 1 | ПК 4.1 |
| | 3. Строи отделения | 1 | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Практическое занятие №1. «Освоение методик проведения строевой подготовки» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема №7. Огневая подготовка | Содержание учебного материала | 6 | ОК06,ПК 1.1, ПК2.1,ПК3.1, ПК 4.1 |
| | 1. Материальная часть автомата Калашникова | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Практическое занятие №1. Разборка и сборка автомата | 2 | |
| | Практическое занятие №2. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема №8. Методико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь | Содержание учебного материала | 4 | ОК06,ПК 1.1, ПК2.1,ПК3.1, ПК 4.1 |
| | 1. Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания. Клиническая смерть | 1 | |
| | 2. Ожоги. Поражение электрическим током. Утопление | 1 | |
| | 3. Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание. Отравления | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | Практическое занятие №1. Оказание первой (доврачебной) помощи | 1 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»,
оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий по основам безопасности жизнедеятельности и безопасности жизнедеятельности;
 - раздаточный материал по гражданской обороне;
 - плакаты и печатные наглядные пособия по дисциплине;
 - карточки индивидуального опроса обучающихся по дисциплине;
 - нормативно-правовые источники;
 - макет автомата Калашникова;
 - противогазы;
 - винтовки пневматические,
- оснащенный техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
 - мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. – 8-е изд., стер. – М.: КРОКУС, 2016. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013 – 192 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Микрюков. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2015. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации;

2. Федеральный Закон «Об обороне»;
3. Федеральный Закон «О воинской обязанности и военной службе»;
4. Федеральный Закон «О гражданской обороне»;
5. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
6. Федеральный Закон «О пожарной безопасности»;
7. Федеральный Закон «О противодействии терроризму»;
8. Федеральный Закон «О безопасности»;
9. Постановление Правительства РФ «Об обязательном обучении населения».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|---|
| Умения: | | |
| Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | Владение способами организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов выполнения самостоятельной работы |
| Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; | Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; | |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; | Использование средства индивидуальной и коллективной защиты; | |
| Применять первичные средства пожаротушения; | Владение первичными средствами пожаротушения; | |
| Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной | Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с | |

| | | |
|---|---|---|
| профессией; | полученной профессией; | |
| Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной жизни; | Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; | |
| Оказывать первую помощь пострадавшим | Оказание первой помощи пострадавшим | |
| Знания: | | |
| Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; | Перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики; | Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос |
| Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; | Перечисление опасностей, встречающихся в профессиональной деятельности; | |
| Основы военной службы и обороны государства; | Перечисление воинских званий и знаков различия; | |
| | Представление о боевых традициях Вооруженных Сил России и символах воинской чести; | |
| Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; | Перечисление задач стоящих перед Гражданской обороной России; | |
| | Перечисление основных меро- | |

| | | |
|--|--|--|
| | приятый ГО; | |
| Способы защиты населения от оружия массового поражения; | Перечисление основных способов защиты; | |
| Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; | Перечисление нормативно-правовых актов РФ по вопросам пожарной безопасности; | |
| | Перечисление обязанностей и действий при пожаре; | |
| Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; | Перечисление законов и других нормативно-правовых актов РФ по вопросам организации и порядку призыва граждан на военную службу; | |
| Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; | Представление об основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений; | |
| Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; | Представление об области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; | |
| Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим | Представление о порядке наложения повязок и этапах оказания первой помощи | |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Учебная дисциплина «ОП.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|--|---|
| ОК 08 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы | 40 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 5 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 35 |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i> | - |
| контрольная работа | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| <p>Тема 1.1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Значение физической культуры в профессиональной деятельности. Взаимосвязь физической культуры и получаемой профессии</p> <p>2. Характеристика и классификация упражнений с профессиональной направленностью. Физические упражнения, направленные на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. Понятия о теории тестов и оценок физической подготовленности</p> <p>3. Формы, методы и условия, способствующие совершенствованию психофизиологических функций организма. Формы и методы совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии Мастер отделочных строительных работ. Применение приемов самоконтроля: пульс, ЧСС, внешние признаки утомляемости при выполнении физических упражнений</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №1. «Выполнение упражнений на развитие ловкости»</p> <p>Практическое занятие №2. «Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на высоте и узкой опоре»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | <p>5</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>ОК 08</p> |
| <p>Тема 1.2.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | <p>3</p> | <p>ОК 08</p> |

| | | | |
|---|---|-----------|-------|
| Основы здорового образа жизни | 1. Психическое здоровье и спорт. Сохранение психического здоровья средствами физической культуры. Комплекс упражнений для снятия психоэмоционального напряжения. | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. «Упражнения на развитие выносливости» | 1 | |
| | 2. «Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда». | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.3. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Содержание учебного материала | 31 | ОК 08 |
| | 1. Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей. Упражнения, способствующие развитию группы мышц, участвующих в выполнении профессиональных навыков. | 1 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 30 | |
| | Практическое занятие №3. «Кросс по пересеченной местности» | 1 | |
| | Практическое занятие №4. «Бег на 150 м в заданное время» | 1 | |
| | Практическое занятие №5. «Прыжки в длину способом «согнув ноги»» | 1 | |
| | Практическое занятие №6. «Метание гранаты в цель» | 1 | |
| | Практическое занятие №7. «Метание гранаты на дальность» | 1 | |
| | Практическое занятие №8. «Челночный бег 3x10» | 1 | |
| | Практическое занятие №9. «Прыжки на различные отрезки длинны» | 1 | |
| | Практическое занятие №10. «Выполнение максимального количества элементарных движений» | 1 | |
| | Практическое занятие №11. «Выполнение комплекса упражнений на развитие быстроты движений» | 1 | |
| | Практическое занятие №12. «Развитие скоростно - силовых качеств» | 1 | |
| | Практическое занятие №13. «Развитие координации» | 1 | |

| | | |
|--|---|--|
| Практическое занятие №14. «Выполнение комплекса упражнений на развитие мышц ног» | 1 | |
| Практическое занятие №15. «Упражнения на снарядах» | 1 | |
| Практическое занятие №16. «Профилактика сколиоза» | 1 | |
| Практическое занятие №17. «Развитие гибкости» | 1 | |
| Практическое занятие №18. «Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время» | 1 | |
| Практическое занятие №19. «Ходьба по гимнастическому бревну» | 1 | |
| Практическое занятие №20. «Развитие силы рук» | 1 | |
| Практическое занятие №21. «Упражнения с гантелями» | 1 | |
| Практическое занятие №22. «Упражнения на гимнастической скамейке» | 1 | |
| Практическое занятие №23. «Акробатические упражнения» | 1 | |
| Практическое занятие №24. «Упражнения в балансировании» | 1 | |
| Практическое занятие №25. «Упражнения на гимнастической стенке» | 1 | |
| Практическое занятие №26. «Преодоление полосы препятствий» | 1 | |
| Практическое занятие №27. «Выполнение упражнений на развитие быстроты движений и реакции» | 1 | |
| Практическое занятие №28. «Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции» | 1 | |
| Практическое занятие №29. «Выполнение упражнений на развитие частоты движений» | 1 | |
| Практическое занятие №30. «Броски мяча в корзину с различных расстояний» | 1 | |
| Практическое занятие №31. «Развитие ловкости» | 1 | |
| Практическое занятие №32. «Выполнение комплекса упражнений на развитие мелкой моторики» | 1 | |
| Практическая работа №33 «Акробатические упражнения» | 1 | |

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------|--|
| | Практическая работа №34 «Упражнения в балансировании» | 1 | |
| | Практическая работа №35 «Упражнения на гимнастической стенке» | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Дифференцированный зачет | | <i>1</i> | |
| Всего: | | <i>40</i> | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал:

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- гимнастическое оборудование;
- легкоатлетический инвентарь;
- лыжный инвентарь;
- оборудование и инвентарь для спортивных игр;

оснащенный техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., Академия, 2014.
2. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М.: КНО-РУС, 2016 – 256 с. (Среднее профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|---|
| Умения: | | |
| Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; | Выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц участвующих в трудовой деятельности; сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; | Оценка результатов выполнения практической работы |

| | | |
|--|---|---------------------|
| <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</p> | <p>поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p> | |
| <p>Знания</p> | | |
| <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p> | <p>Перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков;</p> <p>перечисление критериев здоровья человека;</p> <p>характеристика неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда;</p> <p>перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии;</p> <p>представление о взаимосвязи физической культуры и получаемой профессии;</p> <p>представление о профессиональных заболеваниях;</p> <p>представление о медико-гигиенических средствах восстановления организма</p> | <p>Тестирование</p> |