|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАН:**  Министерство труда, социальной  защиты и семьи  от \_8 июня\_2016  **РЕШЕНИЕ**  Секторального комитета по профессиональной  подготовке в строительной отрасли  № \_\_4\_\_ от \_2 июня\_2016 | **УТВЕРЖДЕН:**  Министерство регионального  развития и строительства  №85  от \_30 июня\_2016 |
| **СТАНДАРТ ЗАНЯТОСТИ**  **Строитель кровли**  **Код по К3РМ: 7121**  **Сфера профессиональной деятельности:** **Строительные работы и гражданское строительство**  **Код профессии:**  **732006**  **Название профессии: Строитель кровли**  **Стандарт занятости разработан Научно-исследовательским институтом строительства „INCERCOM” Î.S.**  **Члены рабочей группы по разработке стандарта занятости:**   1. **Пунгэ Нина,** координатор, член Cекторального комитета по профессиональной подготовке в строительной отрасли, специалист Республиканского центра развития професионального образования Института педагогических наук 2. **Барбурош Лидия,** председатель Cекторального комитета по профессиональной подготовке в строительной отрасли, исполнительный директор федерации патронатов строителей, дорожников и производителей строительных материалов «CONDRUMAT» 3. Секриеру Ион, практикующий специалист, директор „PROIECT GABION” SRL 4. Беглица Генадие, практикующий специалист, директор „Tehnosimplex” SRL 5. Ротарь Георге, практикующий специалист, директор „EuroGrupStim” SRL   **Валидирован Комиссией по оценке и валидации стандартов занятости:**   1. **Каба Павел**, председатель Федерации патронатов строителей, дорожников и производителей строительных материалов «CONDRUMAT», председатель Комиссии по оценке и валидации стандартов занятости 2. **Бошняга Алексей**, начальник управления строительства, строительных материаллов и современных технологий Министерства регионального развития и строительства, член Cекторального комитета по профессиональной подготовке в строительной отрасли, член Комиссии по оценке и валидации стандартов занятости, ответственный за оценку 3. **Брынза Мария**, заместитель директора, преподаватель Профессиональной школы №3, мун. Кишинэу, член Cекторального комитета по профессиональной подготовке в строительной отрасли, член Комиссии по оценке и валидации стандартов занятости, ответственная за оценку 4. **Гаина Серджиу**, директор отдела по правовым вопросам и человеческим ресурсам строительной компании «Glorinal» S.R.L., член Секторального комитета по профессиональной подготовке в строительной отрасли, член Комиссии по оценке и валидации стандартов занятости, ответственный за валидацию 5. **Мырляну Олег**, заместитель председателя Федерации «SINDICONS», член Секторального комитета по профессиональной подготовке в строительной отрасли, член Комиссии по оценке и валидации стандартов занятости, ответственный за валидацию. | |

**Описание профессии**

Стандарт занятости ***Строитель кровли*** разработан с поддержкой Научно-исследовательского института строительства „INCERCOM” Î.S., Секторальным комитетом по профессиональной подготовке в строительной отрасли, в соответствии с процедурой, предусмотренной в Методологии разработки стандартов занятости для рабочих профессий, утвержденной Постановлением Правительства № 863 от 8.10.2014 г.

В качестве основы для разработки стандарта занятости послужил профиль занятости, разработанный в соответствии с пкт. 16, пдпкт. 4) указанной Методологии, рабочей группой по разработке стандартов занятости в ходе рабочего семинара по анализу занятости профессии. В ходе семинара была собрана необходимая информация, на основании которой разработан профиль занятости и доработан после его пересмотра и оценки. Профиль занятости валидирован Комиссией по оценке и валидации стандартов занятости.

Профессия ***Строитель кровли*** осуществляется в строительном секторе/отрасли, на строительных площадках в компаниях различных размеров (крупных, малых и средних), которые выполняют работы гражданского, промышленного, бытового строительства и др.

Крыша является конструктивным элементом, она бывает плоской или скатной (наклонной) крышей, состоит из структурных и неструктурных элементов, это верхняя конструкция строения размещеная поверх последнего построенного уровня, которая служит защитой от воздействия неблагоприятных погодных явлений (дождь, снег, ветер). Особенности конструкции крыши зависят от назначения строения, от местных традиций и используемых кровельных материалов.

В структуре любого типа крыши различают следующие основные части: стропильную систему (каркас) крыши или ферму; термоизоляцию; защитные мембраны; кровля; водосточные желоба и водосточные трубы; крепежные детали для кровли; кровельные аксессуары; элементы освещения и вентиляции эксплуатируемого подкрышного пространства (мансардные окна, световые люки, окна на крыше), дымовые трубы и т.д.

Каркас выполняет несущую функцию в системе крыши и строится в зависимости от типа кровли, его веса, существования под крышей жилой площади и т.д. Каркас строится, как правило, из дерева, или, в более редких случаях, из металла или бетона.

Термоизоляция может быть выполнена с использованием изоляционных материалов (штучных материалов, в рулоне и т.д.), защитных пленок, стеклянной или базальтовой минеральной ваты, вспененного полистирола, пены, аэраторов.

Защитные мембраны бывают двух типов: пароизоляционная пленка, которая монтируется под слоем тепловой изоляции и антиконденсатная пленка, которая устанавливается поверх слоя теплоизоляции для защиты от случайного попадания воды под кровлей.

Кровля – это наружный слой крыши и может быть изготовлена из различных кровельных материалов (плитки, керамической или бетонной черепицы, металлочерепицы, битумных или цементных плит, гофрированных листов, природных материаллов и др.) и **крепежных элементов** для их фиксации и соединения.

Желоба и водостоки установливаются для дренажа дождевой воды и для предотвращения утечки воды прямо на фасад строения или образования ледяных сосулек в холодное время года.

Монтаж крыши выполняется специализированным работником, практикующим профессию ***Строитель кровли***, который выполняет, как правило, следующие виды работ:

* + изготовление составляющих элементов стропильной системы (каркаса) крыши;
  + подготовка поверхности строения для монтажа стропильной системы крыши;
  + монтаж стропильной системы крыши;
  + термоизоляция крыши;
  + монтаж обрешётки стропильной системы крыши;
  + монтаж систем освещения в плане крыши (световые люки, мансардные окна, слуховые окна, дымовые трубы и т.д.);
  + монтаж кровли крыши;
  + установка аксессуаров крыши (бордюры, металлические элементы, конёк, конструктивные детали карнизов, желоба, водостоки, аксессуары закрытия и герметизации, элементы для вентиляции и соединений, фиксирующие аксессуары и приспособления безопасности, снегозадержатели);
  + осуществляет, в случае необходимости, работы по демонтажу составляющих компонентов существующей крыши, а также, по сборке/разборке строительных лесов, для обеспечения доступа к рабочему месту.

Во время своей рабочей деятельности, ***Строитель кровли*** несет ответственность за эффективную организацию рабочего места, применение правовых положений, касающиеся охраны здоровья и безопасности в работе, чрезвычайных ситуаций и норм по охране окружающей среды, содержание рабочего оборудования в функциональном состоянии, а также за применение технических процедур исполнения и контроля качества. Качество выполнения ***Строителем кровли*** работ проверяется в соответствии с действующими техническими правилами (Строительные нормы и правила в Республике Молдова, Положением о государственном контроле качества в строительстве и т.д.).

***Строитель кровли*** выполняет следующие виды работ: измеряет, кроит, распиливает сырье, профилирует, монтирует и фиксирует элементы крыши, изолирующий материал и т.д. Рабочая деятельность осуществляются непосредственно на строительных площадках, на рабочем месте. ***Строитель кровли*** работает совместно с членами команды: кровельщиками, строительными жестянщиками, изоляторами, другими строительными рабочими, под непосредственным присмотром бригадира/прораба.

***Строитель кровли*** проявляет такие профессиональные качества, как: ответственность, работа в команде, внимание, отзывчивость, трудолюбие, зффективность, пунктуальность и организованность, ловкость рук, работа на высоте, желание узнать новые методы работ, устойчивость к вредным условиям труда и к стрессу (крайние сроки), а также бережное отношение к собственности экономического агента.

***Строитель кровли*** обладает такими профессиональными способностями, как умение читать/понимать рабочие проекты и рабочие процедуры, организационными способностями в работе и в обучении.

Для выполнения рабочих заданий ***Строитель кровли*** обладает элементарными знаниями в области математики и геометрии (базовые арифметические операции, элементарная плоская геометрия); в области информационных технологий; основательные знания строительных материалов и их свойств; методов и технологий выполнения работ по строительству крыши, по монтажу/фиксации/демонтажу строительных лесов/элементов крыши; оборудования, специальных рабочих инструментов, их свойств в использовании на работе, а также должен знать специализированную терминологию.

***Строитель кровли*** обладает базовыми знаниями в области трудового законодательства, охраны здоровья и безопасности труда и соблюдает правила безопасности на рабочем месте и в чрезвычайных ситуациях, в частности противопожарной защиты; оказывает первую медицинскую помощь, знает и применяет положения действующих стандартов и инструкций по защите окружающей среды.

***Строитель кровли*** должен знать и правильно использовать в профессиональной деятельности оборудование, инструменты, рабочие материалы и защитное оснащение.

**Типы машин и оборудования** используемые в процессе работ: газовая горелка; электродрели (для бетона/дерева/металла/пластика и т.д.); газовый баллон; пила ручная/электрическая; деревообрабатывающий станок; шлифовальная машина для древесины; клеевой пистолет; металлические мостики; огнетушитель; мобильная лестница; строительные леса и т.д.

**Приспособления и специальные инструменты** используемые в процессе работ: перфоратор; рубанок ручной/электрический; уровень; отвес; молоток/резиновый молоток; плоскогубцы; металлическая рулетка; проволока маркер; ручной метр; топор; набор отверток; отвертка с аккумулятором; набор строительных ножей; прямой угол (90o); резак; ножницы для металла/провода; электрический удлинитель; опора для резки под углом; маркировочная игла; специальные карандаши для листа; щетки и роллы для масел; лопаты, веревки, скобы; резьбовые металлические стержни с гайками и шайбами; шпатель; провода; шурупы; ручной инструмент, ручные устройства изгиба, инструмент для маркировки; сумка для инструмента и т.д.

**Специфические материалы** используемые в работе ***Строителем кровли***: пиломатериалы, сборные элементы из дерева, металические элементы, антиконденсатная пленка, желоба, водостоки, профилированный лист, плоский лист мягкий/полутвердый оцинкованный лист, плоский лист мягкий/полутвердый покрашенный, плоский лист, покрытый керамическими гранулами; листовая медь/из титана/нержавеющей стали/алюминия/цинка и др., минеральная вата, сухие смеси и т.д.

**Средства индивидуальной защиты** используемые ***Строителем кровли***: комбинезон, ботинки, защитные каски, перчатки, защитные очки, респиратор, наколенники, ремни безопасности, страховочный трос, веревки, подъемные канаты, противошумные шлемы и защитные устройства (знаки, ограждения, ленты) медицинская аптечка и др.

**Релевантные ключевые компетенции**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п.** | **Ключевые компетенции** | **Уровень востребованности** | | | **Проявление** |
| **Высо-кий** | **Сред-ний** | **Низ-кий** |
| 1. | Общения на румынском языке | x |  |  | В профессиональной деятельности для понимания, передачи, адекватной интерпретации письменных и устных сообщений в контексте различных профессиональных ситуаций, для формулирования и выражения аргументов в процессе общения с членами команды, с руководством, чтобы различать, интерпретировать и правильно использовать различные типы текстов, законодательные положения, нормативные акты, специальные инструкции, соответствующие тексты технического содержания, в процессе непрерывной профессиональной подготовки, самоподготовки и т.д. |
| 2. | Общения на родном языке |  | x |  | В процессе передачи, адекватного восприятия письменных и устных сообщений для инициирования, поддержания и завершения разговоров в различных специфических для профессии ситуациях (технические инструкции, ведение профессионального диалога и т.д.). |
| 3. | Общения на иностранных языках |  |  | x | В процессе передачи, адекватного восприятия письменных и устных сообщений для инициирования, поддержания и завершения разговоров в различных специфических для профессии ситуациях (технические инструкции, ведение профессионального диалога и т.д.). |
| 4. | В математике, науках и технологиях |  | х |  | В профессиональной деятельности, непрерывной подготовке, межличностных отношениях посредством: понимания и использования базовых математических операций, их свойства для решения эргономических проблем; понимания «причинно-следственных» связей в вопросах успеха/провала в данной области, построения собственного поведения по отношению к окружающей среде, основанной на знаниях «причинно-следственных» отношений; использование технологических инструментов.  В профессиональной деятельности посредством: использования и обращения с инструментами и технологическим оборудованием, научных данных для реализации цели, принятия решений, выводов и т.д., в условиях научно-технического прогресса и технологического развития. |
| 5. | В цифровых технологиях |  |  | x | В профессиональной деятельности, непрерывной подготовке, межличностных отношениях посредством: использования средств цифровых технологий; использования цифровых информационных ресурсов, предназначенных для профессиональной деятельности на рабочем месте, а также для обучения и отдыха |
| 6. | Умения учиться | x |  |  | В профессиональной деятельности, в процессе подготовки, самоподготовки, из разных источников, самостоятельно, в команде, с целью обеспечения качества работ, повышения эффективности процессов их выполнения, предвосхищая достижения и новшества технического прогресса. |
| 7. | Социальные и гражданские | x |  |  | В профессиональной деятельности, непрерывной подготовке, межличностных отношениях посредством: общения, конструктивного сотрудничества; действий по защите окружающей среды, безопасности потребителя; «про – экологических» мероприятий; демократического участия в процессе принятия решений, в общественной, местной деятельности; оценки и понимания различий между системами ценностей; уважения государственных символов, работы, профессии, предприятия, рабочего места, семьи, членов команды и руководства. |
| 8. | Предприимчивости и инициативности |  | x |  | В профессиональной деятельности: посредством: анализа соотношения «затраты – выгоды», «запросы – возможности» с целью принятия адекватных решений на рабочем месте/за его пределами, в повседневной жизни; разработки и внедрения определенного проекта; инициирование и управлении процессом преобразований; выявления сильных и слабых сторон, а также возможностей и рисков в какой-либо конкретной деятельности |
| 9. | Культурного самовыражения и осознания культурных ценностей |  | x |  | В профессиональной деятельности, непрерывной подготовке, межличностных отношениях посредством: использования художественных средств самопознания и самовыражения; признания искусства разных культур, выявления экономических возможностей и использования искусства на рабочем месте; творческого самовыражения; проявления уважения к разнообразию личностных ценностей представителей других культур. |

**Общие компетенции**

1. Эффективная организация рабочего места.
2. Применение технической документации относительно соблюдения технических нормативов в строительстве в процессе исполнения рабочего задания.
3. Совершенствование и оптимизация методов и технологических процедур, используемых в строительстве.
4. Соблюдение соответствующей нормативно-правовой базы в процессе реализации профессиональных обязанностей.
5. Соблюдение требований, принципов и профессиональных ценностей для создания адекватной рабочей среды.
6. Содержание функционального состояния рабочего оборудования, инструментов и приборов.
7. Применение норм по защите окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в профессиональной деятельности.
8. Применение правовых положений, норм и процедур по обеспечению безопасности и здоровья на работе и управление чрезвычайными ситуациями.
9. Применение технических процедур по соблюдению качества выполняемых работ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Атрибуции (содержащиеся в профиле занятости) / рабочие задания (содержащиеся в профиле занятости)** | **Специфические компетенции и взаимосвязь с рабочими заданиями** | **Показатели эффективности** |
| **Атрибуция 1.01:Организация рабочего места**  **Задание 1.a:** Определение особенностей рабочего фронта в соответствии с рабочим проектом и проектом организации строительной площадки  **Задание 1.b:** Идентификация рабочих заданий и связанных с ними требованиями  **Задание 1.c:** Планирование текущей деятельности  **Задание 1.d:** Проверка расчетов измерений поверхностей рабочего места  **Задание 1.e:** Идентификация рабочих средств, необходимых для выполнения рабочих заданий (машинны, приборы, приспособления, специальные инструменты, материалы)  **Задание 1.f:** Прием инструментов, приборов и рабочего оборудования для текущей деятельности  **Задание 1.g:** Транспортировка рабочих средств на строительную площадку  **Задание 1.h:** Упорядоченное расположение рабочих средств на строительной площадке  **Задание 1.i:** Обеспечение функционального состояния рабочих средств  **Задание 1.j:** Соблюдение трудового распорядка, установленного внутренними правилами предприятия  **Задание 1.k:** Использование современных средств общения в команде  **Атрибуция 2.01: Применение правовых норм по охране здоровья и безопасности труда и чрезвычайных ситуаций**  **Задание 2.a:** Изучение норм по охране здоровья и безопасности труда  **Задание 2.b:** Применение законодательных положений по охране здоровья и безопасности труда  **Задание 2.c:** Применение правовых положений, касающиеся предотвращения и тушения пожаров  **Задание 2.d:** Соблюдение норм по охране труда и процедур, касающихся чрезвычайных ситуаций  **Задание 2.e:** Использование рабочих средств индивидуальной защиты, материалов и средств для тушения пожаров  **Задание 2.f:** Информирование ответственного работника в случае возникновения опасностей на рабочем месте  **Задание 2.g:** Вмешательство при аварии  **Задание 2.h:** Выполнение аварийных маневров и эвакуации в экстренных случаях  **Атрибуция 3.01: Применение норм по защите окружающей среды**  **Задание 3.a:** Изучение специфической законодательной базы в области охраны окружающей среды  **Задание 3.b:** Соблюдение норм по охране природных ресурсов  **Sarcina 3.c:** Применение норм охраны исходя из специфики рабочего места для предотвращения экологических инцидентов/аварий заражения окружающей среды  **Задание 3.d:** Эвакуация остатков (отходов) полученных в результате технологического процесса в специально отведенных местах  **Атрибуция 4.01: Применение технических процедур исполнения и контроля качества**  **Задание 4.a:** Применение знаний о типах крыш, строительных схем, используемых материалов и их свойств  **Задание 4.b:** Применение технологических процедур/технических норм исполнения  **Задание 4.c:** Соблюдение технических норм и требований по качеству исходя из специфики деятельности  **Задание 4.d:** Проверка качества выполненных работ  **Задание 4.e:** Устранение обнаруженных недостатков  **Атрибуция 5.01: Техническое обслуживание рабочего оборудования**  **Задание 5.a:** Применение знаний о принципах проектирования и эксплуатации специфического рабочего оборудования  **Задание 5.b:** Проверка функционального состояния рабочего оборудования  **Задание 5.c:** Применение процедур по поддержанию рабочего оборудования  **Задание 5.d:** Информирование ответственного персонала относительно повреждения/выхода из строя инструментов, приборов и рабочего оборудования  **Задание 5.e:** Замена поврежденного рабочего оборудования до начала деятельности  **Атрибуция 6.01: Монтаж/демонтаж строительных лесов**  **Задание 6.a:** Подготовка составляющих элементов строительных лесов  **Задание 6.b:** Маркировка места позиционирования строительных лесов  **Задание 6.c:** Монтаж составляющих элементов строительных лесов  **Задание 6.d:** Закрепление составляющих элементов строительных лесов  **Задание 6.e:** Проверка фиксации составляющих элементов строительных лесов  **Задание 6.f:** Демонтаж составляющих элементов строительных лесов  **Задание 6.g:** Складирование компонентов строительных лесов в специально предусмотренных местах  **Атрибуция 7.01: Демонтаж составных элементов существующей крыши (в случае необходимости)**  **Задание 7.a:** Идентификация составных элементов крыши предназначенных к демонтированнию  **Задание 7.b:** Определение порядка разборки составных элементов крыши  **Задание 7.c:** Маркировка узлов крыши, подлежащих демонтированию  **Задание 7.d:** Разборка составных элементов крыши  **Задание 7.e:** Сортировка возвратных материалов и элементов  **Задание 7.f:** Складирование восстанавливаемых материалов и элементов в специально отведенных местах  **Атрибуция 8.01: Выполнение структурных компонентов стропильной системы крыши**  **Задание 8.a:** Определение структурных компонентов стропильной системы крыши (стропила, столбы, балки, стропила, обрешетка)  **Задание 8.b:** Маркировка структурных элементов стропильной системы крыши  **Задание 8.c:** Подготовка структурных элементов стропильной системы крыши  **Задание 8.d:** Проверка качества выполненных элементов  **Задание 8.e:** Устраняет выявленные несоответствия  **Атрибуция 9.01: Подготовка поверхности строения для установки стропильной системы крыши**  **Задание 9.a:** Проверка поверхности строения для установки стропильной системы крыши  **Задание 9.b:** Выявление возможных несоответствий  **Задание 9.c:** Устранение выявленных несоответствий  **Задание 9.d:** Обозначение мест для крепления элементов стропильной системы крыши  **Атрибуция 10.01: Монтаж стропильной системы крыши шатрового типа**  **Задание 10.a:** Проверка размеров крыши  **Задание 10.b:** Поднятие структурных элементов стропильной системы крыши  **Задание 10.c:** Подготовка стропильной системы крыши  **Задание 10.d:** Маркировка места для освещения (световые люки, мансардные окна, крышевые окна)  **Задание 10.e:** Монтаж структурных элементов стропильной системы крыши  **Задание 10.f:** Обработка антисептическими и огнезащитными растворами структурных элементов стропильной системы крыши  **Задание 10.g:** Закрепление структурных элементов стропильной системы крыши  **Задание 10.h:** Проверка качества монтажа стропильной системы крыши  **Задание 10.i:** Устранение выявленных несоответствий  **Атрибуция 11.01: Термоизоляция крыши шатрового типа**  **Задание 11.a:** Обозначение материаллов для термоизоляции  **Задание 11.b:** Резка изоляционных материалов  **Задание 11.c:** Монтаж материаллов для термоизоляции крыши: пароизоляционная пленка, теплоизоляционные материалы (штучные материалы, рулоны и др.), антиконденсатная плёнка, аэраторы  **Задание 11.d:** Проверка качества выполненных термоизоляционных работ  **Задание 11.e:** Устранение обнаруженных несоответствий  **Атрибуция 12.01: Монтаж обрешётки** [**стропильной системы**](http://krovli.club/kryshi/konstruktsiya-skatnoj-kryshi/stropilnaya-sistema) **крыши шатрового типа**  **Задание 12.a:** Проверка размеров обрешётки в зависимости от типа кровли  **Задание 12.b:** Маркировка места монтажа обрешётки  **Задание 12.c:** Обработка антисептическими и огнезащитными растворами элементов обрешётки  **Задание 12.d:** Монтаж обрешётки (листы, древесина)  **Задание 12.e:** Проверка качества установки обрешётки  **Задание 12.f:** Устранение выявленных несоответствий  **Атрибуция 13.01: Монтаж систем освещения и вентиляции в уровне крыши (световые люки, мансардные окна, крышевые окна, системы (каналы) вентиляции и т.д.)**  **Задание 13.a:** Обследование места монтажа систем освещения и вентиляции в уровне крыши (световые люки, мансардные окна, крышевые окна, системы (каналы) вентиляции и т.д.)  **Задание 13.b:** Расположение систем освещения в конструктиве крыши  **Задание 13.c:** Монтаж систем освещения, вентиляции и т.д.  **Задание 13.d:** Регулировка систем освещения, вентиляции и т.д.  **Задание 13.e:** Герметизация систем освещения, вентиляции и т.д.  **Задание 13.f:** Проверка позиционирования и функциональности систем освещения  **Задание 13.g:** Устранение выявленных несоответствий  **Атрибуция 14.01: Монтаж кровельного материала на стропильную систему (листы/рулоны, плиты и т.д.)**  **Задание 14.a:** Проверка параметров поверхности крыши  **Задание 14.b:** Подготовка кровельных материалов  **Задание 14.c:** Монтаж крепежных элементов дренажной системы дождевой воды  **Задание 14.d:** Поднятие (на рабочее место) кровельных материалов  **Задание 14.e:** Размещение кровельных материалов на монтажной позиции  **Задание 14.f:** Перекрытие кровельных материалов  **Задание 14.g:** Фиксация кровельных материалов на крепежную структуру  **Задание 14.h:** Закрепление элементов безопасности крыши  **Задание 14.i:** Фиксация элементов герметизации и соединений  **Задание 14.j:** Проверка выполненных работ с рабочим проектом  **Задание 14.k:** Устранение выявленных несоответствий  **Атрибуция 15,01: Установление аксессуаров кровли (бордюры, металлические элементы, конёк, конструктивные детали карнизов, желоба, водостоки, аксессуары закрытия и герметизации, элементы для вентиляции и соединений, фиксирующие аксессуары и приспособления безопасности, снегозадержатели)**  **Задание 15.a:** Проверка параметров поверхностей крепления аксессуаров  **Задание 15.b:** Определение возможных несоответствий  **Задание 15.c:** Обозначение позиции крепления аксессуаров  **Задание 15.d:** Монтаж кровельных аксессуаров  **Задание 15.e:** Крепление кровельных аксессуаров  **Задание 15.f:** Проверка качества крепежа кровельных аксессуаров  **Задание 15.g:** Устранение обнаруженных несоответствий  **Атрибуция 16.01: Завершение рабочей деятельности**  **Задание 16.a:** Подготовка рабочих средств для возврата (машинны, приборы, приспособления, специальные инструменты)  **Задание 16.b:** Проверка функционального состояния и количества машин, приборов, приспособлений и специальных инструментов  **Задание 16.c:** Возвращение машин, приборов, приспособлений, специальных инструментов и неиспользованных материалов на склад  **Задание 16.d:** Очистка средств индивидуальной защиты  **Задание 16.e:** Уборка рабочего места  **Задание 16.f:** Удаление остатков и в специально отведенных местах Удаление отходов полученных в результате различных операций в специально отведенных местах  **Задание 16.g:** Сообщение ответственному персоналу об окончании трудовой деятельности | **1. Подготaвливает рабочее место**  (1.a, 1.b; 1.c; 1.d; 1j; 1.k; 2.d; 3.b; 3.d; 4.b; 4.c; 6.g; 7.e; 7.f; 9.a; 13.a; 16.e; 16.f) | 1. Внимательно изучает рабочий проект и проект организации строительной площадки, особенности рабочего фронта в зависимости от типа выполняемых работ 2. Ответственно исследует рабочее задание и график выполнения работ, принимая во внимание все соответствующие аспекты деятельности 3. С ответственностью планирует поэтапно текущую рабочую деятельность 4. Координирует рабочее задание с остальными членами команды, обеспечивая эффективную коммуникацию со всеми 5. Внимательно проверяет поверхность рабочего места и соответствие измерений с рабочим проектом 6. Выявляет повреждения и дефекты поверхности рабочего места 7. С ответственностью удаляет обнаруженные повреждения и дефекты 8. Тщательно подготавливает собственное рабочее пространство 9. Соблюдает трудовой распорядок со всей строгостью и в течение всего периода деятельности, согласно положению и проекту организации строительной площадки в зависимости от типа и характеристик выполняемых работ |
| **2. Подготавливает рабочие средства**  (1.e; 1.f; 1.g; 1.h; 1.i; 2.e; 5.b; 16.a; 16.b; 16.c; 16.d) | 1. С ответственностью выбирает необходимые машинны, приборы, приспособления, специальные инструменты для текущей деятельности в зависимости от специфики всех мероприятий, предстоящих выполнить 2. Точно оценивает количество материалов, необходимых для выполнения рабочего задания 3. Ответственно выбирает материалы, необходимые для текущей деятельности, в соответствии с рабочим заданием 4. Тщательно проверяет соответствие сырья, необходимого для выполнения рабочего задания 5. Тщательно выбирает защитное оснащение 6. Получает средства труда, материалы и защитное оснащение со склада, в соответствии с внутренними процедурами предприятия 7. Осторожно транспортирует средства труда на рабочую площадку, не допуская их повреждения 8. Размещает, эргономично, средства труда, обеспечивая сохранение свободного доступа ко всем подъездным путям |
| **3. Выполняет мероприятия по охране здоровья и безопасности труда, маневры и процедуры по вмешательству в чрезвычайных ситуациях**  (2.a; 2,b; 2.c; 2.d; 2.e; 2.f; 2.g; 2.h; 3.c) | 1. Постоянно посещает специфические инструктажи о мерах по охране здоровья и безопасности труда и чрезвычайных ситуациях 2. С ответственностью осваивает нормы по охране здоровья и безопасности труда, наблюдая за значением средств сигнализации и предупреждения 3. Ответственно соблюдает на протяжении всего периода выполнения работ законодательство, нормы и процедуры по охране здоровья и безопасности труда, и в чрезвычайных ситуациях 4. Оперативно определяет риски на рабочем месте, в зависимости от конкретного выполненого рабочего задания 5. Устанавливает с ответственностью средства сигнализации и предупреждения в определенных местах 6. Ответственно применяет рабочие средства индивидуальной защиты в зависимости от специфики рабочего места 7. Незамедлительно вмешивается при несчастном случае, в соответствии с процедурами, изложенными в плане действий по чрезвычайным ситуациям 8. С самоконтролем действует при несчастном случае адекватными способами, исходя из конкретной ситуации и типа произошедшей аварии 9. Выполняет при несчастном случае маневры в соответствии с установленными процедурами, избегая ухудшения ситуации и травмирования других людей 10. Своевременно оказывает первую помощь при несчастном случае или в других чрезвычайных ситуациях и поддержку ответственному персоналу, по необходимости |
| **4. Действует, для предотвращения экологических инцидентов/аварий заражения окружающей среды**  (3.a; 3.b; 3.c; 3.d; 7.f; 16.f) | 1. Анализирует нормы по защите окружающей среды в ходе инструктажных учений, учитывая специфику сферы деятельности и особенности рабочего места 2. Добросовестно использует положения законодательной базы, нормы по защите окружающей среды и природных ресурсов, с учетом специфики рабочего места и географической зоны 3. Постоянно применяет внутренние процедуры организации в целях предотвращения экологических инцидентов 4. Проверяет с ответственностью количество накопившихся отходов, в результате деятельности в соответствии с процедурами организации 5. Периодически транспортирует накопленные отходы, используя специально предназначенное рабочее оборудование 6. Осторожно складирует технологические отходы в специально отведенных местах, во избежание загрязнения окружающей среды |
| **5. Выполняет работы по строительству крыши в соответствии с техническими нормами и технологическими процедурами по качеству**  (4.a; 4.b; 4.c; 4.d; 4.e; 1.a; 1.b; 8.d; 8.e; 9.b; 9.c; 10.h; 10.1; 11.d; 11.e; 12.4; 12.f; 13.f; 13.g; 14.j; 14.k; 15.f; 15.g) | 1. Изучает добросовестно типы крыш, технологические процедуры по их строительству и особенности всех необходимых материалов, в соответствии с предписаниями технологической карты 2. Со всей строгостью использует технические нормы по строительству крыши, исходя из типа, предусмотренного в рабочем проекте 3. Добросовестно соблюдает технические условия по качеству при выполнении рабочего задания 4. Обеспечивает на протяжении всего периода работ качественное выполнение поставленной задачи, в соответствии с предусмотренными в рабочем проекте требованиями 5. С требовательностью осматривает качество выполненных поэтапных работ, сравнивая их с установленными техническими характеристиками 6. Ответственно проверяет качество выполненных работ, адекватными методами (визуально, измерение устройствами, с измерительными и контрольными приборами и т.д.), в зависимости от типа работы и преследуемых технических характеристик 7. Исправляет быстро и серьезно недостатки, наблюдаемые в ходе работы, с помощью соответствующих методов в зависимости от их типа |
| **6. Обеспечивает функциональное состояние машин, приборов, приспособлений и специальных инструментов**  (5.a; 5.b; 5.c; 5.d; 5.e; 16.a; 16.b) | 1. Тщательно проверяет техническое состояние и целостность машин, приборов, приспособлений и специальных инструментов, в соответствии с требованиями по их использованию 2. Оперативно, четко и точно информирует ответственного руководителя относительно повреждений/выхода из строя машин, приборов, приспособлений и специальных инструментов 3. С ответственностью применяет адекватные процедуры по поддержанию в безопасных условиях машин, приборов, приспособлений и специальных инструментов 4. Правильно обслуживает машины, приборы, приспособления и специальные инструменты, в соответствии со специфическими техническими нормами, в целях обеспечения их нормального рабочего срока службы 5. Оперативно передает неисправные машины, приборы, приспособления и специальные инструменты в ремонт, в соответствии с установленными нормами, для обеспечения непрерывности рабочего процесса 6. Заменяет поврежденное рабочее оборудование до начала трудовой деятельности |
| **7.Устанавливает/демонтирует строительные леса на рабочем месте**  (6.a; 6.b; 6.c; 6.d; 6.e; 6.g) | 1. С ответственностью осматривает места монтирования строительных лесов, правильно маркируя позиционирование компонентов строительных лесов в соответствии с требованиями проекта 2. Установливает составляющие элементы строительных лесов согласно требованиям проекта 3. Тщательно фиксирует компоненты строительных лесов в соответствии с установленными способами: шатунами, распорками, металлическими крепежными элементами и т.д., согласно указаниям технологического листа 4. Проверяет добросовестно качество крепления составляющих элементов и безопасность установленных строительных лесов в целом, во избежание риска падения персонала 5. Тщательно очищает от примесей поверхность составляющих элементов строительных лесов 6. Тщательно и ответственно демонтирует компоненты строительных лесов в обратном порядке их крепления, чтобы избежать разрушения конструкций 7. Постепенно удаляет составляющие элементы (балки, доски, поддерживающие колонны, крепежные элементы) в сочетании с логическим порядком их расположения, чтобы обеспечить соблюдение правил безопасности на рабочем месте 8. С ответственностью размещает, составляющие элементы строительных лесов в специально предусмотренных местах |
| **8. Удаляет повреждённые** **составляющие элементы крыши/крышу**  (7.a; 7.b; 7.c;7.d; 7.e; 7.f) | 1. Тщательно обследует общее состояние поврежденной крыши и качество каждого составляющего элемента крыши 2. Определяет поврежденные компоненты крыши, которые должны быть удалены 3. Маркирует деградированные составляющие элементы крыши 4. Предлагает способ демонтирования крыши: полностью или частично поврежденных элементов 5. Тщательно разъединяет поврежденные детали крыши, используя соответствующие инструменты и орудия труда 6. Бережно спускает на землю поврежденные детали, ручными средствами или подходящим подъемным оборудованием 7. Тщательно сортирует разобранные материалы и элементы, которые могут быть использованы вторично 8. Тщательно перевозит многоразовые материалы на складе 9. Размещает многоразовые материалы на место восстановления 10. Аккуратно эвакуирует остатки в специально отведенных местах |
| **9. Обрабатывает структурные элементы стропильной системы крыши**  (8.a; 8.b; 8.c;8.d; 8.e; 10.a; 10.b; 12.a; 12.d; 14.g; 14.h) | 1. Оценивает количество/число структурных элементов стропильной системы крыши, требуемых в соответствии с техническим чертежом (балки, опоры, стойки крыши, стропила, обрешетка) 2. Внимательно проверяет соответствие качества структурных элементов необходимые для каркаса крыши 3. С точностью определяет соответствие размеров элементов с проектом/технологической картой 4. Определяет формы элементов в зависимости от их типа 5. Тщательно подготавливает структурные элементы для обработки 6. С точностью отмечает составляющие элементы крыши 7. Точно обрабатывает составляющие элементы, используя адекватные методы, машины, оборудование, инструменты для их соединения (реализуя систему, в которой элементы не могут изменить положение в плане стропильной системы) 8. Обозначает место соединения элементов в стропильной системе, согласно установленных рабочим техническим чертежем квот 9. Проверяет качество обработки элементов в строгом соответствии с рабочей процедурой и рабочим проектом 10. Исправляет, в случае необходимости, дефекты обнаруженые при обработке составляющих элементов крыши со специфическими методами |
| **10. Подготавливает место выполнения стропильной системы крыши**  (9.a; 9.b; 9.c; 9.d; 10.a; 10.b; 10.c; 12.b; 13.a; 14.e; 14.h; 15.c) | 1. Тщательно проверяет поверхность строения для установки стропильной системы крыши 2. Выявляет с ответственностью несоответствия на поверхности строения, строительного мусора и других примесей 3. Тщательно очищает рабочую поверхность от отходов/примесей и т.д. 4. Аккуратно удаляет несоответствия, обнаруженые на месте монтирования стропильной системы 5. Установливает предупредительные знаки в местах, предусмотренные в технологической карте, обеспечивая их надёжное сцепление, с помощью специальных крепежных элементов 6. С ответственностью проверяет качество установки средств предупреждения и стабильность строительных лесов 7. С точностью определяет место позиционирования структурных элементов стропильной системы крыши на рабочей поверхности, в соответствии с установленными в проекте квотами 8. Правильно обозначает место расположения на рабочей поверхности стропильной системы крыши 9. С точностью маркирует структурные элементы стропильной системы крыши, в соответствии с местом соединения/ее фиксации на рабочей поверхности 10. Тщательно проверяет место позиционирования структуры крыши, гарантируя отсутствие дефектов 11. С ответственностью осуществляет, по необходимости, требуемые исправления |
| **11. Осуществляет сборку структурных элементов стропильной системы крыши**  (10.a; 10.b; 10.c; 10.d; 10.e; 10.f; 10.g; 10.h; 10.i; 13.b; 13.c; 14.c; 14.e; 15.d; 15.e) | 1. Тщательно проверяет величину контура строения, сравнивая их с измерениями технического проекта/проекта/технологической карты 2. Осторожно поднимает на рабочую поверхность составляющие элементы стропильной системы с соответствующими техническими средствами и оборудованием 3. Корректно устанавливает в железобетонном монолитном поясе конструкции, на одинаковом расстоянии, структурные элементы для обеспечения прочности стропильной системы 4. Внимательно монтирует вертикальные стойки, гребни, стропила, столбы, фермы, металлические злементы и т.д., соответствующими методами, с помощью специальных рабочих средств, соблюдая при этом указанные в техническом чертеже квоты 5. С точностью Обозначает места для освещения (световые люки, мансардные окна, крышевые окна), принимая во внимание возможное наличие источников загрязнения воздуха (дымовых труб, вентиляции кухонь, вентиляционных отверстий, дренажных систем и т.д.), соблюдая размеры, предусмотренные в техническом чертеже и используя специальные инструменты 6. С точностью устанавливает балки по контуру строения согласно установленными в техническом чертеже квот, фиксируя их элементами крепления 7. С ответственностью соединяет балки скобами, используя адекватные специальные инструменты 8. Ответственно подготавливает антисептические и огнестойкие растворы для обработки структурных элементов в соответствии с приложениями рабочего проекта их типа 9. Осторожно пропитывает поверхности структурных элементов крыши антисептическими и огнестойкими растворами 10. Внимательно наносит краску для защиты от коррозии на металлические части в соответствии со СниП-ом 2.03 II-85, по всей их поверхности 11. Фиксирует структурные элементы стропильной системы крыши с точностью и в строгом соответствии с техническим чертежом (балки, стойки, гребни, стропила, столбы, фермы, и т.д.) 12. Внимательно контролирует качество монтажа составных элементов, целостность и стабильность стропильной системы крыши адекватными методами (визуально, измерение аппаратурой, приборы для измерения и контроля и т.д.) 13. Оперативно и серьезно исправляет выявленные в ходе работы недостатки адекватными методами и в зависимости от их типа |
| **12. Осуществляет работы по термоизоляции крыши**  (11.a, 11.b; 11.c; 11.d; 11.e; 13.e; 14.i) | 1. Проверяет рабочую поверхность внимательно, очищая место от примесей, подготавливая к осуществлению теплоизоляционных работ в соответствии с требованиями технологической карты 2. Точно обозначает позицию установки изоляционного материала 3. С точностью и вниманием монтирует пароизоляционную плёнку на поверхности крыши согласно технологической карте 4. Устанавливает слой теплоизоляции (минеральная вата и т.д.) поверх пароизоляционной плёнки, соблюдая технические требования по применению, в зависимости от типа и особенностей материала 5. С точностью и вниманием монтирует антиконденсатную плёнку на поверхности крыши согласно технологической карте 6. Обозначает, точное место крепления контробрешётки 7. С точностью устанавливает контробрешётку на структуру балок 8. С ответственностью проверяет качество выполненных работ по креплению изоляционного материала в соответствии с требованиями технологической карты 9. Выполняет необходимые исправления, в зависимости от выявленных несоответствий, в целях обеспечения устойчивости теплоизоляции поверхности, согласно требованиям технологической карты |
| **13. Устанавливает обрешётку на стропильной системе крыши**  (12.a, 12.b; 12.c; 12.d; 12.e; 12.f; 13.b; 14.g; 14.h) | 1. Внимательно проверяет параметры стропильной системы, сравнивая их с результатами измерений технического чертежа, в зависимости от типов кровель 2. Обследует качество материалов для обрешётки и их соответствие требованиям рабочего проекта 3. С осторожностью поднимает на рабочую поверхность материалы для обшивки (плиты из досок/листов) 4. С точностью обозначает место монтажа обрешётки 5. С осторожностью обрабатывает поверхности элементов обрешётки антисептическими и огнестойкими растворами 6. Устанавливает обрешётку над стропилами в зависимости от типа материала (плиты из досок/листов) 7. Корректно фиксирует обрешётку шурупами, гвоздями, используя специальные рабочие инструменты 8. Визуально проверяет целостность обрешётки, удаляя обнаруженные дефекты |
| **14. Устанавливает системы освещения и вентиляции в уровне крыши (световые люки, мансардные окна, крышевые окна, системы (каналы) вентиляции и т.д.)**  (13.a, 13.b; 13.c; 13.d; 13.e; 13.f; 13.g; 14.e; 14.f; 15.e) | 1. Проверяет параметры отверстий выполненных в уровне стропильной системы крыши для систем освещения, вентиляции, доступа и т.д. в зависимости от их типа (световые люки, мансардные окна, крышевые окна, системы (каналы) вентиляции и т.д.) 2. С точностью размещает систему освещения в конструктиве крыши, в зависимости от типа предусмотренного в рабочем проекте 3. Аккуратно устанавливает рамочное окно на стропильную систему крыши с использованием специфических рабочих средств 4. Устанавливает систему освещения со специальным механизмом закрытия управляемого изнутри, устойчиво закрепляя соответствующим способом, в зависимости от их типа 5. С точностью фиксирует систему освещения на стропильную систему крыши в соответствии с техническим чертежом 6. Закрывает отверстия в стенах и крыше (мобильные окна, розетки загрязненного воздуха, розетки свежего воздуха, отверстия доступа воздуха в слоях вентилируемой конструкции крыши) защитными проволочными сетками, для предотвращения попадания внутри насекомых и маленьких птиц 7. С ответственностью герметизирует систему освещения для защиты от атмосферных воздействий, в зависимости от их типов, используя соответствующие методы в соответствии с рабочим проектом 8. Правильно устанавливает дренажные системы для защиты элементов освещения 9. Устанавливает металлический профиль для крышки дымохода 10. Добросовестно проверяет, качество установки и функциональность системы освещения 11. Ответственно выполняет исправления в случае выявления дефектов |
| **15. Осуществляет** **подготовительные работы для инсталляции кровельного материала на стропильную систему крыши**  (14.a, 14.b, 14.d) | 1. Тщательно обследует целостность составляющих элементов, прочность стропильной системы крыши в соответствии с рабочим проектом 2. С точностью оценивает соответствие измерений стропильной системы крыши с рабочим проектом/технологической картой 3. Точно определяет количество кроющего материала, необходимого для покрытия конструкции крыши 4. Визуально проверяет качество и целостность каждого типа материала, согласно указаниям технологического листа, поднимая их на рабочей поверхности 5. Маркирует место установки крепежных элементов дренажной системы дождевой воды 6. Правильно обозначает место начала монтирования кроющего материала крыши, согласно техническому чертежу |
| **16. Устанавливает кровельный материал на стропильную систему крыши**  (14.c; 14.d; 14.e; 14.f; 14.g; 14.h; 14.i; 14.j; 14.k; 15.d) | 1. Соблюдает процедуру/способ/последовательность сборки/направление покрытия соответствующими методами, в соответствии с рабочим проектом 2. Правильно и в установленном порядке устанавливает, необходимые аксессуары для конструкции крыши (крюки, ендовы и т.д.) 3. Точно фиксирует линейки для слива конденсата в местах, определенных в соответствии с технологической картой 4. Устанавливает фартук к карнизу крыши под антиконденсатной плёнкой и над обрешеткой саморезами, соблюдая размеры технического чертежа и другие аксессуары 5. С точностью и ответственностью монтирует кровельное покрытие адекватными методами и совместно с уполномоченным персоналом, с учетом особенностей каждого материала, рекомендаций поставщиков и указаний технологической карты 6. Обеспечивает накладывание вновь добавленного листа материала и его регулировку с предыдущими листами 7. Тщательно и ответственно проверяет выполненную работу по установки кровли, обеспечивая фиксацию всех соответствующих элементов, в соответствии с функциональными потребностями 8. Удаляет примесси, остатки материалов и т.п. с кровли, с использованием соответствующих рабочих средств, избегая использования абразивных материалов, продуктов на основе спирта 9. Выполняет необходимые исправления, исходя из обнаруженных несоответствий, для обеспечения стабильности и эстетики покрытия крыши (нанесение краски для ретуши царапин и места резки листа) согласно технологической карте |
| **17. Выполняет работы по установке аксессуаров кровли**  (15.a; 15.b; 15.c; 12.a; 13.a; 14.a; 14.c) | 1. С ответственностью контролирует параметры поверхностей для крепления аксессуаров (бордюры, металлические элементы, конёк, конструктивные детали карнизов, желоба, водостоки, аксессуары закрытия и герметизации, элементы для вентиляции и соединений, фиксирующие аксессуары и приспособления безопасности, снегозадержатели) 2. Проверяет измерения и количество аксессуаров, подлежащих установлению, в зависимости от поверхности крыши, согласно указаниям технологической карты 3. С точностью отмечает места крепления аксессуаров, в соответствии с техническим чертежом |
| **18. Устанавливает аксессуары кровли**  **(**15.d; 15.e; 15.f; 15.g; 12.d; 13.b; 14.c; 14.g) | 1. Корректно монтирует кровельные аксессуары и защитную решетку, в зависимости от их видов и технологических процедур, указанных в рабочем проекте 2. С точностью фиксирует кровельные аксессуары, защитную решетку и уплотнительные принадлежности для аксессуаров, используя адекватные методы в соответствии с рабочим проектом 3. Устанавливает дренажную систему (желоба и водосточные трубы) 4. Устанавливает специальные детали для герметизизации желобов и подключает их к системе канализации 5. Оценивает качество крепления кровельных аксессуаров 6. Устраняет обнаруженные дефекты |
| **19. Завершает рабочий процесс**  (16.a; 16.b; 16.c; 16.d; 16.e; 16.f; 16.g) | 1. Внимательно проверяет состояние и количество машин, приборов, приспособлений и специальных инструментов 2. Тщательно очищает машины, приборы, приспособления и специальные инструменты 3. Бережно очищает рабочие средства индивидуальной защиты 4. Тщательно подготавливает рабочее индивидуальное оборудование и защитную одежду для возвращения к месту назначения   19.5 Бережно транспортирует машины, приборы, приспособления, специальные инструменты, неиспользуемые материалы и рабочие средства индивидуальной защиты  19.6 Возвращает на склад машины, приборы, приспособления, специальные инструменты, неиспользуемые материалы и рабочие средства индивидуальной защиты  19.7 С ответственностью убирает рабочее место  19.8 Собирает отходы, остатки материала и накопленный мусор, эвакуируя их в специально отведенных местах  19.9 Оперативно и корректно докладывает ответственному персоналу относительно завершения выполнения рабочего задания |