|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание: Описание: F:\Прочее\Логотип НАРК.png |  |  |

**МАКЕТ**

**КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Монтажник сложных каркасно-обшивных конструкций, 4 уровень квалификации»**

**МОСКВА**

**2016**

**СОСТАВ КОМПЛЕКТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Паспорт комплекта оценочных средств | 3 |
|  | 1.1. Область применения | 3 |
|  | 1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена | 3 |
|  | 1.3. Инструменты для практического этапа экзамена | 7 |
|  | 1.4. Материально-техническое обеспечение оценочных  мероприятий | 7 |
| 2 | Оценочные средства для профессионального экзамена | 9 |
|  | 2.1. Оценочные средства для теоретического этапа  профессионального экзамена | 9 |
|  | 2.2. Оценочные средства для практического этапа  профессионального экзамена | 20 |

**I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1.1. Область применения**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки квалификации

Монтажник сложных каркасно-обшивных конструкций, 4 уровень квалификации

Профессиональный стандарт

«Монтажник каркасно-обшивных конструкций», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.03.15 г. №150н)

Уровень квалификации 4

**1.2. Инструменты оценки** **для теоретического этапа экзамена**

| Предмет оценки | Критерии оценки  | № № задания |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Знания:- правил транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 1 |
| - назначения и правил применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 2 |
| * назначения и способов изготовления шаблонов под криволинейные и ломаные формы КОК
 | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 3 |
| - основ конструирования и технологии раскроя и изготовления отдельных элементов нетиповых каркасов КОК сложных геометрических форм | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 4 |
| - технологии изгиба гипсокартонных листов и других строительных листовых и плитных материалов на гипсовой основе | Тестовые вопросы с одним вариантом ответа:Верный ответ – 0,25 балла Неверный ответ – 0 баллов | 5-11, 13 |
| Задание на установление последовательности:Полностью верно – 0,25 баллов,До двух несоответствий – 0,15 баллов, Более двух несоответствий – 0 баллов | 12 |
| Задание на установление соответствия:Полностью верно – 0,25 баллов,До двух несоответствий – 0,15 баллов, Более двух несоответствий – 0 баллов | 14 |
| Тестовый вопрос с двумя вариантами ответа:Полностью верно – 0,25 баллов,Одна ошибка – 0,15 баллов, Более одной ошибки – 0 баллов | 15 |
| - технологии изготовления ломанных элементов методом фрезерования из гипсокартонных листов и других строительных листовых и плитных материалов на гипсовой основе | Задание на установление последовательности:Полностью верно – 0,25 баллов,До двух несоответствий – 0,15 баллов, Более двух несоответствий – 0 баллов | 16 |
| Задание на установление соответствия:Полностью верно – 0,25 баллов,До двух несоответствий – 0,15 баллов, Более двух несоответствий – 0 баллов | 17 |
| Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 18 |
| - правил раскроя металлических профилей для каркасов | Тестовый вопрос с двумя вариантами ответа:Полностью верно – 0,25 баллов,Одна ошибка – 0,15 баллов, Более одной ошибки – 0 баллов | 19 |
| - способов и приемов разметки мест установки КОК сложной геометрической формы | Тестовый вопрос с двумя вариантами ответа:Полностью верно – 0,25 баллов,Одна ошибка – 0,15 баллов, Более одной ошибки – 0 баллов | 20 |
| - способов крепления профилей каркасов к базовому основанию | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 21-23 |
| - способов устройства ниш, фальш-колонн, внутренних куполов и сводов из листовых материалов | Задание на установление соответствия:Полностью верно – 0,25 баллов,До двух несоответствий – 0,15 баллов, Более двух несоответствий – 0 баллов | 24 |
| Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 25 |
| - способов соединения профилей каркасов сложной геометрической формы | Тестовый вопрос с двумя вариантами ответа:Полностью верно – 0,25 баллов,Одна ошибка – 0,15 баллов, Более одной ошибки – 0 баллов | 26 |
| - способов изготовления каркасов КОК сложной геометрической формы | Тестовый вопрос с двумя вариантами ответа:Полностью верно – 0,25 баллов,Одна ошибка – 0,15 баллов, Более одной ошибки – 0 баллов | 27 |
| Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 28 |
| - способов изгиба листовых материалов | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 29-37 |
| - способов крепления к каркасу элементов криволинейных и ломанных форм | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 38 |
| - правил крепления листовых материалов и декоративных элементов к каркасам | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 39 |
| - методов расчета надежности крепления конструкций с дополнительными архитектурными и декоративными элементами | Тестовый вопрос:Верный ответ – 0,25 баллаНеверный ответ – 0 баллов | 40 |

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

*Количество заданий с выбором ответа: 35*

*Количество заданий с открытым ответом: 0*

*Количество заданий на установление соответствия: 3*

*Количество заданий на установление последовательности: 2*

Время выполнения теоретического этапа экзамена: 45 мин.

**1.3. Инструменты для практического этапа экзамена**

| Предмет оценки | Критерии оценки  | Тип и количество заданий |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** |  |
| Изготовление криволинейных и ломаных элементов КОК.Монтаж каркасов для КОК сложной геометрической формы.Обшивка каркасов КОК строительными листовыми и плитными материалами, криволинейными и ломаными элементами. | * Соответствие общего вида конструкции и ее размеров заданию;
* Ровность конструкции (отклонения по горизонтали и вертикали поверхностей конструкции и прямые углы) в соответствии с СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".
* Обработка стыков и углов в соответствии с СП 163.1325800.2014 Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа.
* Соответствие технологии монтажа конструкций требованиям СП 163.1325800.2014 Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа.
* Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности в соответствии с СП 12-135-2003 «Отраслевые типовые инструкции по охране труда»
 | Монтаж сложной криволинейной конструкции, состоящей из трех модулей |
| - Не менее 2-х описаний объектов с приложением подтверждающих документов о выполненных работах по монтажу сложных каркасно-обшивных конструкций;- Качество оформления портфолио (не менее 3-х фотографий каждого вида работ, наличие описания объектов и использованных решений, наличие не менее одного подтверждающего документа о видах выполненных работ для каждого объекта (договоров с перечнем работ, смет, актов выполненных работ, заданий работодателя на выполнение определенного вида работ);- Собеседование (полные и правильные ответы не менее чем на 3 из 4-х вопросов экспертной комиссии) | Портфолио:- Описание объектов и выполненных на объекте соискателем сложных каркасно-обшивных конструкций с фотографиями и с приложением подтверждающих документов: договоров с перечнем работ, смет, актов выполненных работ, заданий работодателя на выполнение определенного вида работ. |

**1.4. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий**

1. Учебная аудитория;

2. Мастерская сухого строительства с тренажером для монтажа каркасно-обшивных конструкций;

3. Инструменты для монтажа каркасно-обшивных конструкций:

|  |
| --- |
| * Складной метр 2м или рулетка 3-5м
 |
| * Линейка 1м
* Линейка с тонким краем
 |
| * Угольник
 |
| * Шпатели
 |
| * Специальные пилы для гипсокартона
 |
| * Гильотина для металлических профилей
 |
| * Обдирочный рубанок
 |
| * Ножницы по металлу
* Шуруповерт
 |
| * Емкости для шпаклевки
 |
| * Рубанок кромочный
 |
| * Малярные шнуры
 |
| * Уровни 1,5-2 м
* Уровни 200-300 мм
* Просекатель
* Валик игольчатый
* Лобзик
 |

* Иные инструменты, на усмотрение исполнителя

4. Материалы для монтажа каркасно-обшивной конструкции в соответствии с заданием:

|  |
| --- |
| * Гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) 2500\*1200\*12,5 – 3 шт
* Гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) 2500\*1200\*8 – 3 шт
* Профили стоечные 75/50 – 11 шт
* Профили направляющие 75/40 – 5 шт
* Профили угловые – 6 шт
* Профиль угловой для криволинейных форм – 1 шт
* Шурупы TN25 – 500 шт
* Шурупы MN25 – 500 шт
* Шайбы – 200 шт
* Лента уплотнительная – 1 рулон
* Лента армирующая бумажная – 1 рулон
* Лента армирующая (серпянка) – 1 рулон
* Шпаклевка гипсовая для стыков – 1 мешок
 |

**2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

**2.1 Оценочные средства для теоретического этапа профессионального экзамена**

1) Гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) следует хранить:

1. В закрытых помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом
2. В отапливаемых помещениях с любым режимом эксплуатации
3. На открытом воздухе под навесом
4. В любых условиях

2) Какой инструмент не используется при монтаже криволинейных конструкций из гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) ?

1. Резиновый молоток
2. Нож для ГКЛ
3. Шпатель
4. Игольчатый валик

3) При изготовлении шаблона для изготовления изогнутого элемента из гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) его радиус должен быть:

1. Меньше чем радиус проектируемого изогнутого элемента
2. Больше чем радиус проектируемого изогнутого элемента
3. Равен радиусу проектируемого изогнутого элемента

4) Каким способом создаются криволинейные поверхности малого радиуса (R=100-400мм) ?

1. Фрезерованием параллельных пазов
2. Сухим изгибом
3. Мокрым изгибом
4. Любым из вышеперечисленных

5) Гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы), какой ширины, рекомендуется использовать для изготовления изогнутых форм?

1. 1500 мм
2. 1200 мм
3. 1000 мм
4. 600 мм

6) От чего в большей степени зависит величина радиуса изгиба гипсовой строительной плиты (гипсокартонного листа)?

1. Длины
2. Ширины
3. Толщины
4. Вида листа

7) Чему равен минимальный радиус мокрого изгиба гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов), толщиной 8 мм?

1. 350 мм
2. 500 мм
3. 1250 мм
4. 1500 мм

8) Чему равен минимальный радиус мокрого изгиба гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов), толщиной 9,5 мм?

1. 350 мм
2. 500 мм
3. 1250 мм
4. 2000 мм

9) Чему равен минимальный радиус мокрого изгиба гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов), толщиной 12,5 мм?

1. 500 мм
2. 1000 мм
3. 2000 мм
4. 2750 мм

10) С увеличением толщины гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) радиус мокрого изгиба?

1. Не изменяется
2. Увеличивается
3. Уменьшается

11) Что нужно сделать с гипсовой строительной плитой (гипсокартонным листом) прежде чем смачивать ее водой?

1. Создать шероховатую поверхность
2. Обработать теркой
3. Прокатать игольчатым валиком
4. Обеспылить

12) Установите последовательность действий при мокром изгибе КНАУФ-листов.

А. Прокатка заготовки листа игольчатым валиком

Б. Смачивание заготовки

В. Изготовление шаблона

Г. Установка и фиксация влажной заготовки на шаблоне

*Запишите ответ в виде последовательности указанных выше обозначений:*

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13) Какая сторона гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) прокатывается игольчатым валиком при мокром изгибе ?

1. Растягиваемая
2. Сжимаемая
3. Любая из вышеперечисленных
4. Прокатываются обе стороны плиты

14) Установите соответствие „ радиус изгиба – способ изгиба“ для ГСП (ГКЛ) толщиной 12,5 мм

|  |  |
| --- | --- |
| Колонка А  | Колонка Б |
| 1. 1000 мм  | А. Сухой изгиб методом фрезерования  |
| 2. 300 мм  | Б. Мокрый изгиб |
| 3. 2750 мм  | В. Сухой изгиб листа по каркасу |

*Соотнесите Значение из колонки А с Наименованием из колонки Б. Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз. Ответ запишите в таблицу:*

|  |  |
| --- | --- |
| Колонка А  | Колонка Б |
| 1.  |  |
| 2.  |  |
| 3.  |  |

15) Какие из перечисленных материалов можно гнуть мокрым способом *(укажите два правильных варианта ответа)*?

1. Плиты Файерборд
2. Гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы)
3. Плиты АКВАПАНЕЛЬ
4. Плиты Акустика

16) Установите последовательность действий при изгибе КНАУФ-листов способом фрезерования.

А. Шпаклевание швов и всей поверхности

Б. Крепление готового элемента на каркас

В. Шпаклевание пазов элемента

Г. Установка отфрезерованной заготовки на шаблоне

*Запишите ответ в виде последовательности указанных выше обозначений:*

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17) Установите соответствие между видами и расположением пазов и готовым сложным элементом из ГСП (ГКЛ)

|  |  |
| --- | --- |
| Колонка А  | Колонка Б |
| 1  | А.  |
| 2 | Б.  |
| 3 | В.  |
| 4 | Г.  |

*Соотнесите Изображение из колонки А с Изображением из колонки Б. Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз. Ответ запишите в таблицу:*

|  |  |
| --- | --- |
| Колонка А  | Колонка Б |
| 1.  |  |
| 2.  |  |
| 3.  |  |
| 4. |  |

18) Какую смесь используют для шпаклевания пазов гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) при изготовлении криволинейных элементов малого радиуса ?

1. Гипс марки Г-5
2. Фуген
3. Унифлот
4. Перлфикс

19) Какие инструменты применяются для резки металлических профилей для монтажа каркасно-обшивных конструкций *(укажите два правильных варианта ответа)*?

1. Нож с выдвижным лезвием
2. Ножницы по металлу
3. Ножницы электрические
4. Просекатель

20) Какие инструменты используются для разметки мест установки каркасов конструкций сложной геометрической формы *(укажите два правильных варианта ответа)*?

1. Просекатель
2. Циркуль строительный
3. Угольник
4. Ножницы по металлу

21) При монтаже каркасов криволинейных конструкций, направляющий профиль крепится к полу и потолку с шагом дюбелей не более :

1. 100 мм
2. 300 мм
3. 500 мм
4. 1 м

22) Для крепления направляющих профилей каркаса конструкций к основанию используют:

1. Дюбели, длиной 35 мм
2. Гвозди, длиной 25 мм
3. Дюбели, длиной 55 мм
4. Шурупы самонарезающие

23) Какими дюбелями должно производиться крепление подвесов к перекрытиям?

1. Пластмассовыми
2. Пластмассовыми многофункциональными
3. Нейлоновыми
4. Анкерными металлическими

24) Установите соответствие между названием изделия и его изображением:

|  |  |
| --- | --- |
| Колонка А  | Колонка Б |
| 1. Подвес прямой  | А.  |
| 2. Двухуровневый соединитель  | Б.Подвес прямой 60/27 |
| 3. Уголок поворотный  | В.Соединитель двухуровневый 60/27 |
| 4. Соединитель универсальный  | Г.  |

*Соотнесите Наименование из колонки А с Изображением из колонки Б. Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз. Ответ запишите в таблицу:*

|  |  |
| --- | --- |
| Колонка А  | Колонка Б |
| 1.  |  |
| 2.  |  |
| 3.  |  |
| 4. |  |

25) Как называется изделие представленное на рисунке?

 

1. Соединитель универсальный
2. Соединитель для ПП профилей угловой
3. Нониус-подвес
4. Подвес комбинированный

26) Какими способами соединяются между собой профили при монтаже каркасов сложных конструкций *(отметьте два правильных варианта ответа)*?

1. Просечки с отгибом
2. Склеиванием
3. Шурупами
4. Сшиваются проволокой

27) Какими способами осуществляется создание криволинейного каркаса из оцинкованного профиля *(Отметьте два правильных варианта ответа)*?

1. Используется готовый изогнутый профиль
2. С помощью ножниц по металлу на полках профиля делаются надрезы с соответствующим шагом для создания гибкого профиля
3. Профиль нарезается на мелкие отрезки по 10 см из которых собирается криволинейный каркас
4. Профиль гнется вручную с помощью молотка

28) Максимально допустимый шаг стоечного профиля при монтаже криволинейных конструкций из гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов)?

1. 300 мм
2. 400 мм
3. 600 мм
4. 900 мм

29) В каком направлении рекомендуется изгибать гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) ?

1. Поперек листа
2. Вдоль листа
3. По диагонали
4. В любом направлении

30) Чему равен минимальный радиус сухого изгиба гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов), толщиной 8 мм?

1. 350 мм
2. 500 мм
3. 1250 мм
4. 2000 мм

31) Чему равен минимальный радиус сухого изгиба гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов), толщиной 9,5 мм?

1. 350 мм
2. 500 мм
3. 1250 мм
4. 2000 мм

32) Чему равен минимальный радиус сухого изгиба гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов), толщиной 12,5 мм?

1. 500 мм
2. 1000 мм
3. 2000 мм
4. 2750 мм

33) Каким способом возможно формирование сложных геометрических форм из гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) ?

1. Сухого изгиба
2. Мокрого изгиба
3. Фрезерованием
4. Любым из вышеперечисленных

34) Как называется внутренняя дуга изогнутого гипсокартонного листа ?

1. Конкав
2. Конвекс
3. Периметр
4. Окружность

35) При какой температуре допускается выполнять монтаж конструкций из гипсовых плит ГСП (гипсокартонных листов) ?

1. Не ниже -10 0С
2. Не ниже 0 0С
3. Не ниже +10 0С
4. Не ниже + 20 0С

36) Каким способом возможно производить изгиб цементных плит типа АКВАПАНЕЛЬ ?

1. Способом фрезерования пазов
2. Мокрым
3. Сухим
4. Любым из вышеперечисленных

37) Какой минимальный радиус изгиба имеют плиты АКВАПАНЕЛЬ ?

1. 1 м
2. 2 м
3. 3 м
4. 4 м

38) На сколько мм должны утапливаться во влажный ГСП ( ГКЛ) головки шурупов при креплении к каркасу?

1. 1 мм
2. 2 мм
3. 3 мм
4. Не должны утапливаться

39) Какие шурупы используются для крепления гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) к металлическому каркасу из профиля толщиной до 0,7 мм?

1. TB
2. MN
3. TN
4. LN

40) Какую нагрузку выдерживает прямой подвес?

1. До 25 кг
2. До 40 кг
3. До 50 кг
4. До 100 кг

Ключ к тесту

| №№ задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы и(или) критерии оценки | Вес задания или баллы, начисляемые за верный ответ |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 |  | 0,25 |
| 2 |  | 0,25 |
| 3 |  | 0,25 |
| 4 |  | 0,25 |
| 5 |  | 0,25 |
| 6 |  | 0,25 |
| 7 |  | 0,25 |
| 8 |  | 0,25 |
| 9 |  | 0,25 |
| 10 |  | 0,25 |
| 11 |  | 0,25 |
| 12 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**до двух несоответствий – 0,15 баллов,* *более двух несоответствий – 0 баллов* |
| 13 |  | 0,25 |
| 14 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**до двух несоответствий – 0,15 баллов,* *более двух несоответствий – 0 баллов* |
| 15 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**одна ошибка – 0,15 баллов,* *более одной ошибки – 0 баллов* |
| 16 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**до двух несоответствий – 0,15 баллов,* *более двух несоответствий – 0 баллов* |
| 17 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**до двух несоответствий – 0,15 баллов,* *более двух несоответствий – 0 баллов* |
| 18 |  | 0,25 |
| 19 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**одна ошибка – 0,15 баллов,* *более одной ошибки – 0 баллов* |
| 20 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**одна ошибка – 0,15 баллов,* *более одной ошибки – 0 баллов* |
| 21 |  | 0,25 |
| 22 |  | 0,25 |
| 23 |  | 0,25 |
| 24 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**до двух несоответствий – 0,15 баллов,* *более двух несоответствий – 0 баллов* |
| 25 |  | 0,25 |
| 26 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**одна ошибка – 0,15 баллов,* *более одной ошибки – 0 баллов* |
| 27 |  | *полностью верно – 0,25 баллов,**одна ошибка – 0,15 баллов,* *более одной ошибки – 0 баллов* |
| 28 |  | 0,25 |
| 29 |  | 0,25 |
| 30 |  | 0,25 |
| 31 |  | 0,25 |
| 32 |  | 0,25 |
| 33 |  | 0,25 |
| 34 |  | 0,25 |
| 35 |  | 0,25 |
| 36 |  | 0,25 |
| 37 |  | 0,25 |
| 38 |  | 0,25 |
| 39 |  | 0,25 |
| 40 |  | 0,25 |

Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу экзамена:

Если сумма баллов за ответы на вопросы теоретического задания превышает 6 баллов, то соискатель допускается к выполнению практического задания.

Если сумма баллов менее 6, то квалификация соискателя не подтверждается.

**2.2. Оценочные средства для практического этапа профессионального экзамена**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХТрудовые функции: 1. Изготовление криволинейных и ломаных элементов КОК.2. Монтаж каркасов для КОК сложной геометрической формы.3. Обшивка каркасов КОК строительными листовыми и плитными материалами, криволинейными и ломаными элементами.Трудовые действия:1. Подготовка материалов для монтажа каркасов сложной геометрической формы
2. Разметка поверхностей
3. Установка элементов каркаса сложных конструкций
4. Установка в проектное положение элементов обшивки сложной геометрической формы
5. Крепление на каркас подготовленных криволинейных и ломанных элементов из строительных листовых и плитных материалов

Типовое задание:За 6 часов смонтировать в соответствии с заданием сложную каркасно-обшивную конструкцию, используя предоставленные материалы и инструмент.Задание состоит из 3 модулей, которые объединены в одну конструкцию. Криволинейка 1.jpg**Модуль 1**Перегородка С111 (одинарный каркас из профиля ПС 75/50 и ПН 75/40 с обшивкой из гипсовых строительных плит ГСП толщиной 12,5 мм). Перегородка закреплена к полу и потолку. Высота зависит от высоты помещения (тренажера), где производится монтаж. Производится усиление наружных углов угловым профилем. **Модуль 2**Криволинейная перегородка С111 (одинарный каркас из профиля ПС 75/50 и ПН 75/40 с обшивкой из гипсовых строительных плит ГСП толщиной 8 мм). Перегородка не крепится потолку, высота фиксированная (обозначена на чертежах). Внешний радиус 1500 мм.Производится шпаклевание всех стыков и усиление наружных углов проемов угловым профилем. **Модуль 3**Перегородка С111 (одинарный каркас из профиля ПС 75/50 и ПН 75/40 с обшивкой из гипсовых строительных плит ГСП толщиной 12,5 мм) с дверным проемом. Проем внутри обшивается полосами ГСП толщиной 8 мм. Радиус арки дверного проема – 350 мм. Перегородка закреплена к полу и потолку. Высота зависит от высоты помещения (тренажера), где производится монтаж. Производится усиление наружных углов и углов проемов угловым профилем. Условия выполнения задания1. Место выполнения задания Мастерская сухого строительства2. Максимальное время выполнения задания: 6 час.3. Вы можете воспользоваться:1) инструментами для монтажа каркасно-обшивных конструкций:

|  |
| --- |
| * Складной метр 2м или рулетка 3-5м
 |
| * Линейка 1м
* Линейка с тонким краем
 |
| * Угольник
 |
| * Шпатели
 |
| * Специальные пилы для гипсокартона
 |
| * Гильотина для металлических профилей
 |
| * Обдирочный рубанок
 |
| * Ножницы по металлу
* Шуруповерт
 |
| * Емкости для шпаклевки
 |
| * Рубанок кромочный
 |
| * Малярные шнуры
 |
| * Уровни 1,5-2 м
* Уровни 200-300 мм
* Просекатель
* Валик игольчатый
* Лобзик
 |

* Иные инструменты, на усмотрение исполнителя;

2) литературой:* СП 163.1325800.2014 Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа.
 |
| Критерии оценкиА: Соответствие общего вида конструкции и ее размеров заданию:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название или описание**  | **Требование**  |
| 1 | Линейные размеры модулей | В соответствии с заданием |
| 2 | Размеры проемов | В соответствии с заданием |
| 3 | Завершенность модулей | В соответствии с заданием |

В: Ровность конструкции (отклонения по горизонтали и вертикали поверхностей конструкции и прямые углы) в соответствии с СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия":

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Название или описание**  | **Требование**  |
| 1 | Вертикальность поверхностей | СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия" |
| 2 | Горизонтальный уровень поверхностей | СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия" |
| 3 | Радиусы | В соответствии с заданием |
| 4 | Прямые углы | 90О +/-1О |

С: Обработка стыков и углов в соответствии с СП 163.1325800.2014 Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Название или описание**  | **Требование**  |
| 1 | Шпаклевание стыков | Выполнено в соответствии с заданием |
| 2 | Шпаклевание углов | Выполнено в соответствии с заданием |
| 3 | Расположение армирующей ленты  | СП 163.1325800.2014 Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа |
| 4 | Установка углового профиля |

D: Соответствие технологии монтажа конструкций требованиям СП 163.1325800.2014 Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Название или описание**  | **Требование** |
| 1 | Звукоизоляция конструкции | СП 163.1325800.2014 Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа  |
| 2 | Крепление элементов каркаса |
| 3 | Шаг стоечных профилей  |
| 4 | Длина стоечных профилей  |
| 5 | Отступ гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) от пола  |
| 6 | Установка плит (листов) при формировании проемов |
| 7 | Отступ шурупов от краев плит (листов) |
| 8 | Шаг шурупов при креплении плит (листов)  |
| 9 | Способ изгиба листов |
| 10 | Использование по назначению соответствующих материалов  |

Е: Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности в соответствии с СП 12-135-2003 «Отраслевые типовые инструкции по охране труда»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название или описание**  | **Требование**  |
| 1 | Использование средств индивидуальной защиты  | СП 12-135-2003 «Отраслевые типовые инструкции по охране труда» |
| 2 | Чистота рабочего места | Отсутствие мусора, грязи на рабочем месте. |

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовых функций «Изготовление криволинейных и ломаных элементов КОК. Монтаж каркасов для КОК сложной геометрической формы. Обшивка каркасов КОК строительными листовыми и плитными материалами, криволинейными и ломаными элементами» принимается при выполнении всех обозначенных критериев не менее чем на 75% каждый. |

|  |
| --- |
| ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ПОРТФОЛИОТрудовые функции: 1. Изготовление криволинейных и ломаных элементов КОК.2. Монтаж каркасов для КОК сложной геометрической формы.3. Обшивка каркасов КОК строительными листовыми и плитными материалами, криволинейными и ломаными элементами.Трудовые действия:1. Подготовка материалов для монтажа каркасов сложной геометрической формы
2. Разметка поверхностей
3. Установка элементов каркаса сложных конструкций
4. Установка в проектное положение элементов обшивки сложной геометрической формы
5. Крепление на каркас подготовленных криволинейных и ломанных элементов из строительных листовых и плитных материалов

Типовое задание: Соберите, оформите и представьте портфолио работ (результатов работ) и документов (фотографий, договоров, актов, смет), отражающих выполнение трудовых функций, соответствующих квалификации Монтажник сложных каркасно-обшивных конструкций. |
| Требования к структуре и оформлению портфолио: - Описание объектов и выполненных на объекте соискателем сложных каркасно-обшивных конструкций с фотографиями и с приложением подтверждающих документов: договоров с перечнем работ, смет, актов выполненных работ, заданий работодателя на выполнение определенного вида работ.Типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио:1. Виды работ, выполненных соискателем;2. Описание проектных решений и способов их исполнения;3. Технология монтажа той или иной конструкции;4. Используемые материалы и инструменты.

|  |
| --- |
| Критерии оценки  |
| - Не менее 2-х описаний объектов с приложением подтверждающих документов о выполненных работах по монтажу сложных каркасно-обшивных конструкций;- Качество оформления портфолио (не менее 3-х фотографий каждого вида работ, наличие описания объектов и использованных решений, наличие не менее одного подтверждающего документа о видах выполненных работ для каждого объекта (договоров с перечнем работ, смет, актов выполненных работ, заданий работодателя на выполнение определенного вида работ);- Собеседование (полные и правильные ответы не менее чем на 3 из 4-х вопросов экспертной комиссии)1. Виды работ, выполненных соискателем.Ответ: *Объект – кинотеатр «Орбита». Работы по монтажу сложных каркасно-обшивных конструкций: криволинейных перегородок и подвесных потолков.*2. Описание проектных решений и способов их исполнения.Ответ: *При монтаже перегородок использовался мокрый изгиб гипсокартонных листов, т.к. требуемый радиус изгиба 3 м . При монтаже подвесных потолков формировалась ступенчатая конструкция способом сухого изгиба.*3. Технология монтажа той или иной конструкции.Ответ: *При монтаже перегородки направляющий профиль надрезался для выполнения криволинейного каркаса, стоечные профили устанавливались с шагом 300 мм. Листы гипсокартона прокатывались игольчатым валиком и смачивались водой, далее закреплялись на шаблоне. После высыхания монтировались на каркас.*4. Используемые материалы и инструменты.Ответ: *Для разметки использовался лазерный уровень, рулетка, шнуроотбойное приспособление. Профили разрезались ножницами по металлу. Скрепление профилей осуществлялось просекателем. Крепление листов к каркасу – с помощью шуруповерта аккумуляторного.* |

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовых функций «Изготовление криволинейных и ломаных элементов КОК. Монтаж каркасов для КОК сложной геометрической формы. Обшивка каркасов КОК строительными листовыми и плитными материалами, криволинейными и ломаными элементами.» принимается при соответствии портфолио всем обозначенным критериям. |