

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для оценки квалификации
Изолировщик по гидроизоляции трубопроводов

Профессиональный стандарт

Работник по гидро-и теплоизоляции сетей водо – и теплоснабжения

Регистрационный номер 783 Приказ Минтруда России 1068н от 21.12.2015г.

Уровень квалификации **3**

1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена

Предмет оценки	Критерии оценки	Тип и № задания
1	2	3
Блок 1 Оценка состояния рабочего места на соответствие требованиям охраны труда Требования охраны труда при проведении работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения	Максимальные результаты: Блок 1 – 11 баллов 1 балл за правильное решение задания	Блок 1 Задания 1-11
Блок 2 Определять исправность средств индивидуальной защиты Виды и правила применения средств индивидуальной защиты	Максимальные результаты: Блок 2 – 2 балла 1 балл за правильное решение задания	Блок 2 Задания 12, 13
Блок 3 Выполнять технологические приемы приготовления мастики и грунтовки по рецептам для выполнения гидроизоляционных работ Основные рецепты приготовления мастики и грунтовки для выполнения гидроизоляционных работ	Максимальные результаты: Блок 3 – 3 балла 1 балл за правильное решение задания	Блок 3 Задания 14, 15, 18

Блок 4 Разливать и транспортировать горячие гидроизоляционные материалы	Максимальные результаты: Блок 4 – 2 балла 1 балл за правильное решение задания	Блок 4 Задания 16, 17
Блок 5 Виды, назначение, устройство и правила использования ручного и механизированного инструмента Технология и техника подготовки поверхностей и материалов для выполнения гидроизоляционных работ Технология и техника подготовки поверхностей под теплоизоляцию	Максимальные результаты: Блок 5 – 8 баллов 1 балл за правильное решение задания	Блок 5 Задания 19, 20, 23-26, 30, 33
Блок 6 Выполнять технологические приемы приготовления мастики и грунтовки по рецептам для выполнения гидроизоляционных работ Технология и техника приготовления мастики и грунтовки для выполнения гидроизоляционных работ	Максимальные результаты: Блок 6 – 4 балла 1 балл за правильное решение задания	Блок 6 Задания 21, 22, 27, 28
Блок 7 Способы нанесения битумной мастики и наклейки рулонных материалов на изолируемые поверхности	Максимальные результаты: Блок 7 – 2 балла 1 балл за правильное решение задания	Блок 7 Задания 29, 31
Блок 8 Виды, назначение и специфические свойства применяемых теплоизоляционных материалов	Максимальные результаты: Блок 8 – 4 балла 1 балл за правильное решение задания	Блок 8 Задания 32, 34, 37, 38
Блок 9 Выполнять крепление устанавливаемой изоляции Технология и техника крепления устанавливаемой теплоизоляции	Максимальные результаты: Блок 9 – 2 балла 1 балл за правильное решение задания	Блок 9 Задания 35, 39
Блок 10 Технология и техника выполнения работ по установке покрытий из листового материала	Максимальные результаты: Блок 10 – 1 балл 1 балл за правильное решение задания	Блок 10 Задание 36

Блок 11 Выполнять изоляцию плиточными волокнистыми материалами, формованными изделиями, скорлупами, сегментами, трубными секциями и матами Технология и техника выполнения работ при теплоизоляции трубопроводов	Максимальные результаты: Блок 11 – 1 балл 1 балл за правильное решение задания	Блок 11 Задание 40
	Всего 40 баллов, максимальный результат – 40 баллов	

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

Количество заданий с выбором ответа: 37

Количество заданий на установление последовательности: 3

Время выполнения теоретического этапа экзамена: 2 часа

Используемая нормативная документация:

1. ГОСТ 21.605-82 Сети тепловые. Рабочие чертежи.
2. СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов
3. СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.
4. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
5. Инструкция по капитальному ремонту тепловых сетей. Утверждена Приказом Минжилкомхоза РСФСР от 20 апреля 1985 г.
6. РД 34 26.095-91 Инструкция по выполнению тепловой изоляции оборудования и трубопроводов тепловых и атомных электростанций
7. ТР 129-02 Технические рекомендации по строительству сетей тепловодоснабжения из стальных труб со скорлупкой пенополиуретановой изоляцией в подземных канальных и наземных прокладках
8. РД 153-39.4-091-01 Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от коррозии
9. ВСН 438-83 Общие производственные нормы расхода материалов в строительстве. Сборник 22. Теплоизоляционные работы
10. ВСН 008-88 Ведомственные строительные нормы. Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Противокоррозионная и тепловая изоляция.
11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477 «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных,

строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или)опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением»

12. Правила по охране труда в строительстве. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 года № 336н

13. Правила противопожарного режима в Российской Федерации
Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390

14. Постановления Правительства РФ от 17.02.2014 N 113 О внесении изменений в правила противопожарного режима

15. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда (ТИ РО-010-2003 Типовая инструкция по охране труда для изолировщика на гидроизоляции, ТИ РО-011-2003 Типовая инструкция по охране труда для изолировщиков на термоизоляции)

16. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках Утверждена Приказом Минэнерго от 30.06.2013 № 261

(* в данной инструкции указаны методики проверки СИЗ и общего пользования)

17. Технологическая карта на монтаж внутриквартального теплопровода в непроходном канале 118-05 ТК

1.3. Инструменты для практического этапа экзамена

Предмет оценки	Критерии оценки	Тип и количество заданий
1	2	3
Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда	Правильность выполнения задания в соответствии с Правила противопожарного режима в Российской Федерации ПП РФ № 390 от 25.04.2012; Постановление Правительства РФ от 17.02.2014 N 113; Правила по охране труда в строительстве. ПРИКАЗ Министерства Труда и Социальной Защиты РФ от 1 июня 2015 года № 336н; СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство Критериальное значение – ДА/НЕТ	Задание на выполнение трудовых функций (трудовых действий) в реальных или модельных условиях № 1

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

2.1 Оценочные средства для теоретического этапа профессионального экзамена

1 Выберите правильный ответ:

Работы по приготовлению изоляционных материалов с применением битума и вредных для здоровья людей веществ производится в закрытом помещении. Какие необходимые условия и требования предъявляются к помещению?		
1		оснащение противопожарным инвентарем
2		помещения для отдыха
3		исправно действующие инженерно-технические системы
4		приточно-вытяжную вентиляцию с равномерным притоком воздуха в верхнюю зону и противопожарный инвентарь

2 Выберите правильный ответ:

Какой документ является разрешительным для выполнения теплоизоляционных работ у действующего оборудования и аппаратов, находящихся под давлением?		
1		наряд-допуск или специальное письменное разрешение
2		договор выполнения работ
3		разрешение органа технического надзора

Допуск к следующему этапу профессионального экзамена предоставляются в случае, если экзаменуемый набрал 32 балла и более.

2.2. Оценочные средства для практического этапа экзамена

№ 1

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция:

Выполнение вспомогательных работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения, демонтажу изоляции

Выполнение работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо- и теплоснабжения

Выполнение вспомогательных работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения, демонтажу изоляции

Выполнение работ по теплоизоляции поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо- и теплоснабжения

Трудовое действие

Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда

Типовое задание:

Комплексное типовое задание на все трудовые функции для данного квалификационного уровня.

Работнику предстоит выполнение работ по монтажу теплоизоляции (изделия из волокнистых материалов) с предварительным приготовлением и нанесением грунтового гидроизоляционного покрытия на основе битума и растворителя.

Условия выполнения работ:

- ✓ Замена участка трубопровода теплоснабжения.
- ✓ Работы производятся в производственном (общественном) помещении, на смонтированном закреплённом трубопроводе, на уровне до 1,3 м.
- ✓ Уровень пола без перепадов по высоте.
- ✓ Площадь помещения не превышает 800 кв.м. Класс пожара принять – Е.
- ✓ Работы производятся в светлое и частично темное время суток, освещенность, воздухообмен температурный режим соответствуют нормативным.
- ✓ Теплоноситель в трубопроводе отсутствует.

Оценить соответствие рабочего места требованиям охраны труда. Указать требования. По возможности, описать их характеристиками. Ответ в виде списка произвести на бумаге (возможно набрать на компьютере и распечатать).

При проведении экзамена на объекте или в мастерской Центра оценки квалификаций, указать на месте наличие/отсутствие факторов безопасности.

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания:

Выполнение задания предусмотрено как в реальных, так и в модельных условиях.

При проведении практической части экзамена в реальных условиях и мастерской Центра оценки квалификаций, экзаменуемый должен ответ произвести на бумаге, в виде списка, и на месте указать на наличие/отсутствие факторов безопасности.

1.1. Реальный объект – помещение свободного назначения со смонтированным трубопроводом. (Ответ в виде списка произвести на бумаге, с указанием по месту).

1.2. Мастерская Центра оценки квалификаций с моделью трубопровода. (Ответ в виде списка произвести на бумаге, с указанием по месту).

1.3. Помещение, оборудованное местами для экзаменуемых - рабочий стол, стул, канцелярскими принадлежностями (бумага, ручка), компьютером, принтером. Ответ в виде списка произвести на бумаге (возможно набрать на компьютере и распечатать).

2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

3. Вы можете воспользоваться:

1. Правила по охране труда в строительстве (ПРИКАЗ Министерства Труда и Социальной Защиты РФ от 1 июня 2015 года № 336н)
2. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
3. Правила противопожарного режима в Российской Федерации ПП РФ № 390 от 25.04.2012
4. Постановления Правительства РФ от 17.02.2014 N 113 О внесении изменений в правила противопожарного режима
5. СП 12-135-2003 Отраслевые типовые инструкции по охране труда
(ТИ РО-010-2003 Типовая инструкция по охране труда для изолировщика на гидроизоляции, ТИ РО-011-2003 Типовая инструкция по охране труда для изолировщиков на термоизоляции)

Критерии оценки

Составление списка требований предъявляемых нормативной документацией:

Правила противопожарного режима в Российской Федерации ПП РФ № 390 от 25.04.2012;

Постановление Правительства РФ от 17.02.2014 N 113;

Правила по охране труда в строительстве. ПРИКАЗ Министерства Труда и Социальной Защиты РФ от 1 июня 2015 года № 336н;

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

– результат положительный.

Несоставление списка требований (неправильное или неполное составление), предъявляемых нормативной документацией:

Правила противопожарного режима в Российской Федерации ПП РФ № 390 от 25.04.2012;

Постановление Правительства РФ от 17.02.2014 N 113;

Правила по охране труда в строительстве. ПРИКАЗ Министерства Труда и Социальной Защиты РФ от 1 июня 2015 года № 336н;

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

– результат отрицательный.

В случае правильного составления списка требований с характеристиками и указания дополнительных критериев к запрашиваемому списку – результат положительный

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовых функций

Выполнение вспомогательных работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения, демонтажу изоляции

Выполнение работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо- и теплоснабжения

Выполнение вспомогательных работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения, демонтажу изоляции

Выполнение работ по теплоизоляции поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо- и теплоснабжения

принимается при положительном результате.

Практическая часть экзамена считается сданной при правильном выполнении не менее 7 практических заданий.