

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

**Старший оператор спецводоочистки в атомной энергетике**

**(3 уровень квалификации)**

2018 год

Состав примера оценочных средств

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | страница |
| 1. Наименование квалификации и уровень квалификации | 3 |
| 2. Номер квалификации | 3 |
| 3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации | 3 |
| 4. Вид профессиональной деятельности | 3 |
| 5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена | 3 |
| 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена | 5 |
| 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий | 6 |
| 8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий | 7 |
| 9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий | 7 |
| 10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена | 8 |
| 11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена | 13 |
| 12. Задания для практического этапа профессионального экзамена | 16 |
| 13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации | 18 |
| 14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии) | 19 |

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Старший оператор спецводоочистки в атомной энергетике (3 уровень квалификации)

(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации)

2. Номер квалификации: 24.019

3. Профессиональный стандарт:

Оператор спецводоочистки в атомной энергетике 24.019

4. Вид профессиональной деятельности:

Эксплуатационное и техническое обслуживание систем спецводоочистки и спецгазоочистки энергоблоков атомных электрических станций (АЭС)

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания |
| 1 | 2 | 3 |
| Трудовая функция В/01.3. Контроль данных измерений параметров в контрольных точках технологических систем и оборудования спецводоочистки в зоне обслуживания СОСВО. | | |
| Назначение и принцип работы блокировочного, сигнального, контрольно-измерительного оборудования. Использование контрольно-измерительных приборов | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 7,10, 13 |
| Проверка работоспособности сигнализаций и блокировок оборудования | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 9, 28 |
| Контроль работы обслуживаемого оборудования по показаниям  средств измерений. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 12, 13, 20 |
| Документирование выполняемых операций | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 14, 15 |
| Трудовая функция В/02.3. Ведение технологического процесса  спецводоочистки и спецгазоочистки в зоне обслуживания СОСВО. | | |
| Ведение технологического процесса спецводоочистки и спецгазоочистки. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 18, 19, 25, 32, 33 |
| Выполнение оперативных переключений на оборудовании, устройствах и технологических системах. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 6, 21, 27 |
| Анализ работы оборудования. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 14, 24, 26, 34 |
| Трудовая функция В/03.3. Ввод и вывод закрепленного оборудования в ремонт, выполнение технического обслуживания оборудования в зоне обслуживания СОСВО. | | |
| Выполнение пуска, останова обслуживаемого оборудования, устранение неисправности в работе оборудования, не требующего привлечения ремонтного персонала. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 1, 2, 4, 5 |
| Трудовая функция В/04.3. Учет, безопасный сбор, обработка, хранение, кондиционирование радиоактивных отходов на атомной станции в зоне обслуживания СОСВО. | | |
| Нормы и правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных электрических станций. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 35, 36, 37, 39 |
| Работа с документацией. Порядок действий в нештатных ситуациях. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 28, 29 |
| Трудовая функция В/05.3. Ликвидация аварийных ситуаций в зоне обслуживания СОСВО. | | |
| Выполнение переключений на обслуживаемом оборудовании в режимах аварийной эксплуатации с разрешения вышестоящего оперативного персонала. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 8, 11, 12,  30, 31 |
| Применение средств индивидуальной защиты. Применение средств пожаротушения. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 15, 22, 23, 40 |
| Ликвидация аварийных ситуаций в зоне обслуживания СОСВО. | Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов | 3, 38 |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа

профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 31;

количество заданий с открытым ответом: 7;

количество заданий на установление соответствия: 1;

количество заданий на установление последовательности: 1;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 2 часа.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания |
| 1 | 2 | 3 |
| В/02.3Ведение технологического процесса спецводоочистки и спецгазоочистки в зоне обслуживания СОСВО. | В соответствии с модельным ответом.  Соблюдение технологической дисциплины и правильная эксплуатация технологического оборудования, своевременное выполнение операций  технического обслуживания и режимов обхода оборудования.  Технологические процессы и режимы производства.  Допустимые отклонения параметров.  Назначение и принцип работы автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализаций и средств измерений.  Виды основных неисправностей, возникающих в процессе работы  оборудования, и методы их устранения.  Ответ засчитывается при полностью правильном ответе. | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях (задание 1) |
| В/05.3 Ликвидация аварийных ситуаций в зоне обслуживания СОСВО. | В соответствии с модельным ответом:  Применение средств индивидуальной защиты.  Оказание доврачебной помощи.  Ответ засчитывается при полностью правильном ответе.  Применение средств пожаротушения.  Ликвидация аварийных ситуаций в зоне обслуживания СОСВО.  Ответ засчитывается при полностью правильном ответе. | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях (задание 2) |

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена: аудитория, оборудованная персональным рабочим местом для соискателя, персональный компьютер, наличие интернет соединения (скорость не ниже 12 Мбит/с), канцелярские принадлежности, персональный калькулятор

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: аудитория, оборудованная персональным рабочим местом для соискателя, персональный компьютер, канцелярские принадлежности, персональный калькулятор, требования ТУ N 320-06 0300 ТУ.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

8.1. Высшее образование.

8.2. Опыт работы не менее 5 лет в сфере профессиональной деятельности, включающей оцениваемую квалификацию, не ниже уровня оцениваемой квалификации.

8.3. Подтверждение прохождение обучения по ДПП, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

* НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
* нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
* методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочными средствами;
* требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
* порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений

* применять оценочные средства;
* анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
* проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
* проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
* принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
* формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
* использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

8.4. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям в сфере атомной энергии

8.5. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости): проведение инструктажа на рабочем месте пользователя компьютерной и оргтехникой, проведение инструктажа по пожарной и электробезопасности, оформление записей в соответствующих журналах

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

**Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа**

1. Действия СОСВО при появлении смолы в фильтрате СВО–2:

а) перейти на резервный фильтр установки СВО–2;

б) произвести регенерацию ИФ отработавшей нитки установки СВО–2;

в) вывести из работы фильтр и произвести ремонт дренажной системы;

г) произвести взрыхляющую отмывку фильтрующего материала.

2. Что включает в себя подготовка к работе (пуску) установки СВО-3:

а) осмотр оборудования и систем;

б) подготовку технологических схем;

в) проверку блокировок и сигнализации;

г) включение в работу и регулировку параметров;

д) все перечисленное выше.

3. При каком содержании водорода в воздухе в производственном помещении должно быть отключено технологическое оборудование?

а) выше 20% от нижнего предела воспламенения;

б) ниже 10% от нижнего предела воспламенения;

в) выше 10% от нижнего предела воспламенения;

г) ниже 10% от нижнего предела воспламенения;

4. Оборудование или трубопроводы, работающие с радиоактивной, взрывоопасной или опасной для здоровья людей средой, перед началом работ внутри них должны быть:

а) промыты, провентилированы;

б) дезактивированы и провентилированы;

в) промыты, дезактивированы, очищены от остатков среды и провентилированы;

г) дезактивированы, очищены от остатков среды и провентилированы;

5. При опробовании и прогреве трубопроводов пара и воды подтяжку болтов фланцевых соединений следует производить при избыточном давлении:

а) не выше 0,3 МПа

б) 0,3-0,5 МПа

в) не выше 0,5 МПа

г) 0,5-0,7 МПа

6. В электроустановках напряжением до 1000В работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки, должны иметь группу…

а) IV

б) II

в) III

7. Какой класс точности должен иметь манометр, установленный на сосуде с рабочим давлением до 2,5 МПа:

а) от 2,5 МПа до 14 МПа;

б) 2,5;

в) 1,5

г) 1,0

8. Сосуд должен быть немедленно остановлен в следующих случаях:

а) если давление в сосуде поднялось выше разрешенного и не снижается, несмотря на меры, принятые персоналом;

б) при выявлении неисправности предохранительных устройств;

в) при обнаружении нарушения герметичности и геометрических размеров сосудов, работающих под избыточным давлением;

г) при неисправности манометра и невозможности определить давление по другим приборам;

д) при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением;

е) во всех перечисленных случаях.

9. Что должно устанавливаться на баллоны вместимостью более 100 л?

а) предохранительные клапаны;

б) запорная арматура;

в) манометр;

г) предохранительная мембрана.

10. Номинальный диаметр корпуса манометра, устанавливаемого на высоте до 2 м от уровня площадки наблюдения за ним, должен быть:

а) не менее 150 мм;

б) не менее 160 мм;

в) не менее 250 мм;

г) не менее 100 мм.

11. Применение какого термина запрещено при переключении?

а) включить;

б) отключить;

в) выключить.

12. За какое время до окончания смены необходимо закончить все переключения в

технологических схемах и приостановить, если они не могут быть закончены,

операции по пуску (останову) отдельных видов оборудования?

а) за 20 минут;

б) за 30 минут;

в) за 15 минут.

13. Средство контроля давления не допускается к применению в случаях, если:

а) отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки;

б) просрочен срок поверки;

в) стрелка при его отключении не возвращается к нулевому показанию шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного прибора;

г) разбито стекло или имеются повреждения, которые могут отразиться на правильности показаний манометра;

д) во всех перечисленных случаях.

14. Сосуд и его элементы, в которых при гидравлическом испытании выявлены дефекты, после их устранения:

а) подвергаются повторным гидравлическим испытаниям рабочим давлением;

б) выводятся из эксплуатации;

в)подвергаются повторным гидравлическим испытаниям максимально разрешенным давлением;

г) подвергаются повторным гидравлическим испытаниям пробным давлением.

15. Что относится к основным электрозащитным средствам в электроустановках выше 1000 В?

а) изолирующие клещи;

б) штанги для переноса и выравнивания потенциала;

в) изолирующие штанги всех видов;

г) диэлектрические ковры и изолирующие подставки.

16. Чем загружен фильтр смешанного действия (ФСД)? Выберите один правильный ответ на этот вопрос из приведённого ниже перечня:

а) сорбентом;

б) катионитом;

в) анионитом;

г) смесью сильнокислотного катионита и сильноосновного анионита.

17. В какой цвет должен быть окрашен маховик запорной арматуры на тепломеханическом оборудовании?

а) черный цвет;

б) синий цвет;

в) красный цвет.

18. Самоочищающиеся фильтры СГО предназначены для …………………..

а) глубокой осушки очищаемого газа;

б) высокоэффективной очистки воздуха от радиоактивных изотопов;

в) охлаждения газа, поступающего в СГО;

г) для сорбции аэрозолей из газа, поступившего в систему СГО;

д) для очистки от механических частиц и влаги воздуха.

19. К какому классу в соответствии с НП-001-15 относятся газодувки, теплообменники, цеолитовые фильтры СГО?

а) 2Н;

б) 3НЛ;

в) 4Н;

г) 3Н

20. Номинальное значение концентрации водорода в сдувке после приямка организованных протечек, об.%:

а) 1,5-3,0;

б) 3,0

в) 3-4,5;

г) 4,5.

21. В каких случаях производится переход на резервную нитку СГО с вводом в работу резервного фильтра-адсорбера?

а) при повышении газовой активности на выходе из СГО;

б) по рекомендации НСРБ;

в) при переводе СГО в режим максимальной производительности;

г) во всех перечисленных случаях.

22. В каком случае в зданиях и сооружениях на видных местах должны быть вывешены планы (схемы эвакуации)?

а) при единовременном нахождении на этаже 10 и более человек;

б) при единовременном нахождении на этаже 20 и более человек;

в) при единовременном нахождении на этаже 25 и более человек;

г) при единовременном нахождении на этаже 50 и более человек;

23 Какие переносные светильники должны применяться при осмотре и ремонте внутри ёмкостей и аппаратов?

а) переносные светильники напряжением не более 12 В;

б) взрывозащищенные переносные светильники напряжением не более 12 В;

в) взрывозащищенные переносные светильники напряжением не более 12 В, огражденные металлической сеткой;

г) взрывозащищенные переносные светильники напряжением не более 36 В, огражденные металлической сеткой;

24. Для чего предназначена емкость кубового остатка ХЖО?

а) для приёма и хранения кубового остатка, поступающего из отстойника борного концентрата ОБК;

б) для приёма и хранения кубового остатка, поступающего из доупаривателей выпарных установок СВО и отстойника борного концентрата ОБК;

в) для приёма и хранения кубового остатка, поступающего из доупаривателей выпарных установок СВО;

г) для всех перечисленных случаев.

25. В каких случаях допускается работа РУ без фильтров установки СВО-1?

а) при отсутствии отклонений нормируемых показателей ВХР 1 контура от допустимых значений;

б) при увеличении перепада давления на фильтрах ≥1,0 кгс/см²;

в) при повышении температуры перед фильтрами установки СВО–1;

г) во всех перечисленных случаях.

26. В каких случаях запрещается эксплуатация фильтров СВО?

а) при обнаружении в основных элементах фильтров трещин, выпучин, неплотности сварных и болтовых соединений;

б) при повышении температуры воды перед ионообменными фильтрами,

загруженными смолами, более 60 ºС;

в) при получении неудовлетворительных результатов химических анализов на выходе из вновь подключенных фильтров;

г) во всех перечисленных случаях.

27. Какова максимально допустимая температура очищаемой воды на входе в фильтры установки СВО-5?

а) 45ºС

б) 50 ºС;

в) 55ºС

г) 60 ºС.

28. Как правильно исправить ошибочные записи в оперативной документации?

а) провести одиночную линию через неправильную информацию;

б) поставить дату и подпись с расшифровкой около неправильной записи;

в) записать правильную информацию;

г) все перечисленное выше.

29. Кем утверждается перечень документации на рабочем месте СОСВО?

а) директором АЭС;

б) главным инженером АЭС;

в) заместителем главного инженера АЭС;

г) руководителем структурного подразделения.

30. Когда запрещается начинать плановые переключения на оборудовании?

а) за полчаса до окончания смены;

б) в первые полчаса после начала смены;

в) за полчаса до окончания смены и в первые полчаса после начала смены;

г) нет запрета на плановые переключения.

31. Кому разрешается выполнять переключения на оборудовании?

а) персоналу, обученному правилам выполнения операций, прошедшему проверку знаний;

б) персоналу, обученному правилам выполнения операций, прошедшему проверку знаний и допущенному к самостоятельной работе;

в) оперативному персоналу, обученному правилам выполнения операций, прошедшему проверку знаний и допущенному к самостоятельной работе.

**Задания на установления последовательности**

32. Запишите ответ в виде последовательности букв, обозначающей этапы регенерации ионитного фильтра? Начальное состояние – фильтр сработался.

А. Пропуск регенерационного раствора.

Б. Отмывка.

В. Вывод фильтра из работы.

Г. Взрыхление фильтрующей загрузки.

**Задания на установления соответствия**

33. Для каждой позиции левой части таблицы (А, Б. В) найти в правой части таблицы (1, 2, 3, 4, 5, 6). Для ответа впишите цифру от 1 до 6, соответствующую, по Вашему мнению, верному ответу, на месте многоточия.

А – ...... Б – …… В – ……

|  |  |
| --- | --- |
| А. Установка, предназначенная для очистки продувочной воды парогенератора.  Б.Установка, предназначеннаядля плавного регулирования аммиачно–калиевого ВХР 1 контура.  В. Установка, предназначенная для очистки воды отсеков БВ. | 1. СВО-1  2. СВО-2  3. СВО-3  4. СВО-4  5. СВО-5  6. СВО-6 |

**Задания с открытым ответом**

34. Восстановление обменной емкости ионообменных фильтров

заключается в удалении ионов примесей из фильтрующего материала и замены их на ионы Н+ и ОН. Процесс восстановления обменной емкости истощенного ионита называется его ……..

35. Радиационно-опасные работы - работы в условиях фактической или потенциальной радиационной опасности, когда радиационная обстановка в месте проведения работ такова, что при стандартных условиях облучения индивидуальная эффективная доза работника может превысить значение равное ….. мЗв в год.

36. Облучение эффективной дозой свыше ….мЗв в течение года должно рассматриваться как потенциально опасное.

37. Являются ли х/б перчатки средством защиты от радиационной опасности?

38. Вставьте пропущенное слово вместо многоточия.

…………..эффекты излучения – клинически выявленные вредные биологические эффекты, вызванные ионизирующим излучением, в отношении которых предполагается существование порога, ниже которого эффект отсутствует, а выше – тяжесть эффекта зависит от дозы.

39. Какой цвет должен применяться для окраски контейнеров для низкоактивных ТРО?

40. Изолирующие защитные средства органов дыхания (пневмокостюмы, пневмошлемы, а в отдельных случаях – автономны изолирующие аппараты) следует применять при работах, когда загрязнение воздуха радиоактивными веществами в помещении более чем в …..раз превышает допустимую объемную активность.

11. Критерии оценки, правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

| №  задания | Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание |
| --- | --- |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 1 |
|  | 4 |
|  | 6 |
|  | 2 |
|  | 2 |
|  | 2 |
|  | 2 |
|  | 2 |
|  | 2 |
|  | 2 |

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 55.

Каждое задание 1-31, теоретического этапа экзамена может быть оценено дихотомически (верно – 1 балл, неверно – 0 баллов);

Каждое задание 34–40 теоретического этапа экзамена может быть оценено дихотомически (верно – 2 балла (если отклонение от заданного ответа составляет не более 10 %), неверно – 0 баллов);

Задание 32 теоретического этапа экзамена может быть оценено дихотомически (верно – 4 балла, неверно – 0 баллов);

Задание 33 теоретического этапа экзамена может быть оценено по убывающей при увеличении количества несоответствий в ответе от 0 до 2 (верно – 6 баллов, одно несоответствие – 3 балла, два и более несоответствий – 0 баллов);

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

– от 100 % до 80% (55-44 балла) – удовлетворительно: соискатель может быть допущен к практическому экзамену;

– ниже 80% (ниже 44 баллов) – неудовлетворительно: соискатель не может быть допущен к практическому экзамену.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

а) задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях.

Трудовая функция:

В/02.3Ведение технологического процесса спецводоочистки и спецгазоочистки в зоне обслуживания СОСВО.

Трудовое действие: оценка отдельных трудовых действий не предусмотрена.

Задание:

1. Перечислить оборудование систем спецводоочистки и спецгазоочистки, расположенное в зоне обслуживания СОСВО.

2. Назначение, характеристика и краткое описание оборудования системы ХЖО.

3.Указать основные этапы подготовки к работе (пуску) установок СВО.

4.Указать меры безопасности при работе оборудования СГ и СГО.

5. Описать структуру контрольной карты обхода. Выполнить заполнение контрольной карты обхода.

Условия выполнения задания:

место выполнения задания: аудитория, посадочное место за рабочим столом;

максимальное время выполнения задания: 30 минут;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗАДАНИЕ № 1  НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ  Типовое задание:  1. Перечислить оборудование систем спецводоочистки и спецгазоочистки, расположенное в зоне обслуживания СОСВО.  2. Назначение, характеристика и краткое описание оборудования системы ХЖО.  3. Указать основные этапы подготовки к работе (пуску) установок СВО.  4.Указать меры безопасности при работе СГ и СГО.  5. Описать структуру контрольной карты обхода. Выполнить заполнение контрольной карты обхода.   |  |  | | --- | --- | | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | | 1 | 2 | | Ведение технологического процесса спецводоочистки и спецгазоочистки в зоне обслуживания СОСВО. | За каждый правильно выполненный пункт задания – по 1 баллу (все этапы работ указаны правильно и в необходимой последовательности; упомянуты все требуемые объекты и факторы;  Задание выполнено полностью – 5 баллов | | |
| Условия выполнения задания:  1. Место (время) выполнения задания: аудитория  2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.  3. Вы можете воспользоваться: компьютер,ручка, бумага |

б) задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях.

Трудовая функция:

В/05.3 Ликвидация аварийных ситуаций в зоне обслуживания СОСВО.

Трудовое действие: оценка отдельных трудовых действий не предусмотрена.

Задание:

1.Указать какие действия необходимо предпринять персоналу при срабатывании световой и звуковой сигнализации радиационной опасности во время производства работ в зоне контролируемого доступа?

2.Указать порядок действий СОСВО при объявлении на АЭС состояния «Аварийная обстановка».

3. Перечислить состояния, при которых оказывается первая помощь. Кто имеет право оказывать первую помощь?

4. Указать порядок применения, хранения, осмотра, учета дежурных СИЗ.

5. Перечислить обязанности и действия работников при возникновении пожара?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗАДАНИЕ № 2  НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ  Типовое задание:  1. Указать какие действия необходимо предпринять персоналу при срабатывании световой и звуковой сигнализации радиационной опасности во время производства работ в зоне контролируемого доступа?  2.Указать порядок действий СОСВО при объявлении на АЭС состояния «Аварийная обстановка».  3. Перечислить состояния, при которых оказывается первая помощь. Кто имеет право оказывать первую помощь?  4. Указать порядок применения, хранения, осмотра, учета дежурных СИЗ.  5. Перечислить обязанности и действия работников при возникновении пожара?   |  |  | | --- | --- | | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | | 1 | 2 | | Ликвидация аварийных ситуаций в зоне обслуживания СОСВО. | За каждый правильно выполненный пункт задания – по 1 баллу (все этапы работ указаны правильно и в необходимой последовательности; упомянуты все требуемые объекты и факторы;  Задание выполнено полностью – 5 баллов | | |
| Условия выполнения задания:  1. Место (время) выполнения задания: аудитория  2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.  3. Вы можете воспользоваться: компьютер,ручка, бумага |

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия

решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации Старший оператор спецводоочистки в атомной энергетике (3 уровень квалификации)

(наименование квалификации)

принимается при совместном выполнении двух условий.

1. Теоретическое задание должно быть выполнено не менее чем на 80 % (для допуска к практической части экзамена).

2. Практические задания - задания 1, 2 – должны быть выполнены с результатом 90%.

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств.:

1. Профессиональный стандарт «Оператор спецводоочистки в атомной энергетике». Утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» апреля 2014г. № 250н. Регистрационный номер 83.

2. Приказ Минтруда России от 12.12.2016 N 726н "Об утверждении положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка

квалификации" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44970).

3 «Разработка и применение оценочных средств для проведения профессиональных экзаменов»: сборник методических рекомендаций/под общ. ред. А. Н. Лейбовича. – М.:Издательство «Перо» 2017. – 321 с., ил.

4. Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций.

СТО 1.1.1.01.0678-2015.

5. Правила охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования и тепловых сетей атомных станций АО «Концерн Росэнергоатом» СТО 1.1.1.02.001.0673-2017.

6. Правила пожарной безопасности при эксплуатации атомных станций.

ППБ-АС-2011.

7. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

8. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций.

НП-001-15.

9. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением, для объектов использования атомной энергии.

НП-044-18.

10. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии. НП-045-18.

11. Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. НП-089-15.

12. Система управления обеспечением средствами индивидуальной защиты работников АО «Концерн Росэнергоатом». Положение.ПО1.3.2.13.1054-2015.

13. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012г. №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

14. Нормы радиационной безопасности НРБ –99/2009.Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523- 09