ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

 «Инженер по строительному контролю заказчика (застройщика) на объектах использования атомной энергии

(6 уровень квалификации)»

(наименование квалификации)

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Инженер по строительному контролю заказчика (застройщика) на объектах использования атомной энергии (6 уровень квалификации)
(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации)

1. Номер квалификации:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

1. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Специалист по строительному контролю качества строительно-монтажных работ на объектах использования атомной энергии (Приказ Минтруда России от 15.06.2020 N 330н)», Код: 24.069

(наименование и код профессионального стандарта либо наименование и реквизиты документов, устанавливающих квалификационные требования)

Регистрационный номер: ХХХ

Дата приказа: ХХХХХ

Номер приказа: ХХХ

СПК: Совет по профессиональным квалификациям в сфере атомной энергии

1. Вид профессиональной деятельности:

Контроль качества строительно-монтажных работ на объектах использования атомной энергии (далее - ОИАЭ)
(по реестру профессиональных стандартов)

1. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

-

1. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

-

1. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

*а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:* помещение, площадью не менее 20м2, оборудованное мультимедийным проектором, компьютером, принтером, письменными столами, стульями; канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, бумага формата А4.

*б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:* помещение, площадью не менее 20м2, оборудованное мультимедийным проектором, компьютером с установленным программным обеспечением Microsoft Office и доступом к системе «Техэксперт» или «Консультант плюс», письменными столами, стульями; канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, бумага формата А4.

1. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

Членами Экспертной комиссии могут быть специалисты, имеющие:

* высшее образование по направлению подготовки в области строительства, теплоэнергетики и теплотехники, электроэнергетики и электротехники, ядерной энергетики и теплофизики, ядерной физики и технологий, технологических машин и оборудования, техносферной безопасности, природообустройства и водопользования и опыт работы в должностях, связанных с исполнением обязанностей по проектированию не менее 5 лет и соответствующих уровню квалификации не ниже уровня оцениваемой квалификации;
* дополнительное профессиональное образование по дополнительным профессиональным программам, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

нормативных правовые актов в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;

нормативных правовых актов, регулирующих вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;

требований и порядка проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;

порядка 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;

организации проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена.

* документальное подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям;
* отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.
1. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):

При проведении профессионально экзамена должны соблюдаться общие требования охраны труда, техники безопасности, санитарных норм и правил. Обязательно проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Специализированные требования к безопасности не установлены.

1. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

**1. К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:**

1. участки территории вблизи строящегося здания (сооружения)

2. зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов

3. места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более

4. места, над которыми происходит перемещение грузов кранами

**2. Обязано ли лицо, выдавшее наряд - допуск, осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ?**

1. обязано

2. не обязано

3. не регламентируется

4. обязано только в случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом - допуском

**3. Какой ширины должны быть переходные мостики в местах перехода через траншеи, ямы, канавы?**

1. 0,5 метра

2. не регламентируется

3. не менее 1 метра

4. ни один из перечисленных

**4. На какой высоте должны устанавливаться светильники общего освещения напряжением 127 и 220 В от уровня земли, пола, настила?**

1. менее 2,5 метра

2. не менее 2,5 метра

3. менее 2х метров

4. не регламентируется

**5. Подвесные леса и подмости после их монтажа могут быть допущены к эксплуатации только после того, как они выдержат испытания в течение 1 ч статической нагрузкой, превышающей нормативную на**

1. 0,1

2. 0,2

3. 0,3

4. 0,4

**6. В течение какого времени должны быть испытаны вновь смонтированные или капитально отремонтированные тяговые органы и подвесные захваты конвейеров?**

1. 15 мин

2. 30 мин

3. 1 часа

4. 5 часов

**7. При какой температуре воздуха на рабочих местах работающие на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении должны быть обеспечены комнатами для обогрева?**

1. менее 17 С

2. менее 15 С

3. менее 10 С

4. на усмотрение руководителя работ

**8. Какой угол наклона должны иметь площадки для погрузочных и разгрузочных работ?**

1. не более 3°

2. не более 5°

3. не более 10°

4. не более 15°

**9. Какого размера сквозные проезды на уровне земли или первого этажа должны предусматриваться для пожарных машин?**

1. не менее 3,5м шириной и не менее 4,5м высотой

2. не менее 4м шириной и не менее 4,5м высотой

3. не менее 5м шириной и не менее 5м высотой

4. не менее 5м шириной и не менее 3м высотой

**10. В помещениях хранилищ, в процессе рециркуляции воздуха, объем наружного воздуха**

1. не должен быть ниже 20% общего объема подаваемого воздуха

2. не должен превышать 20% общего объема подаваемого воздуха

3. не должен быть ниже 10% общего объема подаваемого воздуха

4. не должен превышать 10% общего объема подаваемого воздуха

**11. Какой конфигурации необходимо делать сквозные проезды и проходы в зданиях и сооружениях на уровне земли или первого этажа при соблюдении габаритов, необходимых для беспрепятственного прохода или проезда.**

1. при заданных условиях допустимо делать проходы любой конфигурации

2. при заданных условиях необходимо делать проходы линейной конфигурации

3. при заданных условиях необходимо делать проходы радиальной или спиральной конфигурации

4. при заданных условиях необходимо делать проходы решетчатой или сетчатой

**12. В каких пределах допускается геометрическое отклонение параметров эвакуационных путей и выходов при проектировании систем пожарной защиты?**

1. не более чем 5%

2. не более чем 10%

3. не более чем 2%

4. не более чем 7%

**13. Какие из перечисленных выходов относятся к аварийным выходам, согласно СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы?**

1. выход на балкон или лоджию с глухим простенком 0,8 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери)

2. выход на открытый наружный переход (галерею) шириной 0,4 м, ведущий в смежную пожарную секцию или в смежный пожарный отсек

3. выход непосредственно наружу из помещений с отметкой чистого пола минус 4,0 м через окно

4. выход на балкон или лоджию, ширина которых составляет 0,3 м, оборудованные лестницей, поэтажно соединяющей балконы или лоджии

**14. Направление открывания дверей для каких классов помещений не нормируется при проектировании систем пожарной защиты?**

1. помещений классов Ф1.1 и Ф1.2

2. помещений классов Ф2.3 и Ф2.4

3. кладовых площадью не более 200 м без постоянных рабочих мест

4. выхода на площадки лестниц 4-го типа

**15. При ведении отделочных работ в процессе зачистки поверхностей с помощью кислоты или каустической соды не требуется использовать**

1. предохранительные очки

2. кислотостойкий фартук

3. резиновые перчатки

4. респиратор

**16. Разборка строений полностью запрещена при следующих условиях:**

1. при демонтаже конструкций сверху вниз

2. при отсутствии предохранительных поясов у работников

3. при одновременной разборке строений в нескольких ярусах по одной вертикали

4. при неустойчивости конструкций

**17. Производство земляных работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения или действующего газопровода осуществляется**

1. после согласования работ с местными представителями федеральных органов власти

2. под наблюдением руководителя работ и под наблюдением работников организации, эксплуатирующей эти коммуникации

3. под наблюдением представителя органа санитарного надзора

4. под наблюдением руководителя организации, эксплуатирующей эти коммуникации

**18. При устройстве искусственных оснований и выполнении буровых работ можно не предусматривать мероприятия по предотвращению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов:**

1. обрушение элементов конструкций

2. движущиеся машины и их рабочие органы

3. расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более

4. опрокидывание машин

**19. Монтажные работы на высоте в открытых местах запрещены при следующих погодных условиях:**

1. слабый дождь

2. ветер менее 15м/с

3. туман

4. снег

**20. Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций, не защищенных от механических повреждений…**

1. запрещена при использовании землеройных машин

2. разрешена при использовании землеройных машин под контролем руководителя проекта

3. разрешена при использовании землеройных машин при согласовании с владельцами коммуникаций

4. разрешена при использовании землеройных машин при согласовании с владельцами коммуникаций и под непосредственным наблюдением руководителя проекта

**21. При совместной деятельности на строительной площадке нескольких подрядных организаций контроль за состоянием условий труда осуществляет…**

1. коллегиальный орган по надзору за условиями труда

2. генеральный подрядчик

3. подрядная организация, выполняющая основную по объёму долю работ в текущий период времени

4. муниципальное управление по охране труда

**22. К подготовительным работам генподрядчика по организации стройплощадки, направленным на обеспечение безопасности, относят:**

1. сооружение бытовок для рабочих

2. устройство временных подвесных дорог и кабель-кранов для перемещения материалов и деталей

3. устройство временных автомобильных дорог, прокладка сетей временного электроснабжения, водопровода, освещения

4. сооружение и приспособление устройств по технике безопасности

**23. К вредным факторам, сопровождающим выполнение земляных и других работ, связанных с размещением рабочих в выемках и траншеях, относят:**

1. острые кромки, углы, торчащие штыри

2. падающие предметы (куски породы)

3. повышенное содержание в воздухе пыли и вредных веществ

4. обрушение элементов конструкций

**24. В процессе ведения бетонных работ используется пар для нагрева инертных материалов в бункерах или других емкостях, при этом необходимо соблюдать следующее правило**

1. запрещен спуск рабочих в камеры, обогреваемые паром: в процессе обогрева и после него

2. спуск рабочих в камеры, обогреваемые паром, возможен после охлаждения камеры до 20 градусов

3. необходимо предотвращать проникновение пара на открытые рабочие места

4. необходимо предотвращать проникновение пара в рабочие помещения

**25. Вам необходимо разработать мероприятия по безопасности труда рабочих. Ниже перечислены виды работ и опасные и вредные производственные факторы касаемо этих видов работ. Верно соотнесите два столбца. Данные из столбца Б могут быть использованы несколько раз.**

|  |
| --- |
| **Столбец А** |
| **разборка зданий и сооружений в процессе их реконструкции или сноса** |
| **осуществление земляных работ в выемках и траншеях** |

|  |
| --- |
| **Столбец Б** |
| **а) движущиеся части строительных машин** |
| **б) повышенное напряжение в электрической цепи** |
| **в) повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ** |
| **г) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте (от 1,3 м)** |
| **д) самопроизвольное обрушение элементов конструкций, строений** |
| **е) обрушающиеся горные породы** |
| **ж) острые кромки, углы, торчащие штыри** |

1. разборка зданий и сооружений: а, б, в, г, д, е, ж

осуществление земляных работ: а, б, в, г

2. разборка зданий и сооружений: а, в, д, ж

осуществление земляных работ: а, б, г, д

3. разборка зданий и сооружений: а, в, д, ж

осуществление земляных работ: а, б, г, е

4. разборка зданий и сооружений: а, в, г, д, ж

осуществление земляных работ: а, б, г, е

**26. При выполнении группового рабочего документа на изделия, изделия одного наименования, единой конфигурации и имеющие общие конструктивные признаки…**

1. распределяют по признакам длины, массы и объёма бетона

2. объединяют по конструктивным признакам, но распределяют по геометрическим характеристикам

3. распределяют по геометрическим характеристикам.

4. объединяют в одну группу

**27. Деталям, на которые не выполняют отдельные чертежи…**

1. присваивают обозначения на листах со схемой строительных конструкций

2. на все детали необходимо выполнять чертеж, поэтому обозначения присваивают всем деталям

3. обозначения не присваивают

4. определяется заданием на проектирование

**28. Какой тип грунтовочного состава допустимо использовать для обработки оснований, выполненных из разнородных материалов?**

1. ГС 2

2. ГС 8

3. ГС 4

4. ГС 5

**29. Какой тип грунтовочного состава допустимо использовать для обработки осыпающихся и мелящих оснований?**

1. ГС 1

2. ГС 7

3. ГС 3

4. ГС 6

**30. Какой тип грунтовочного состава допустимо использовать для обработки сильно впитывающих (гигроскопичных) оснований?**

1. ГС 7

2. ГС 4

3. ГС 1

4. ГС 8

**31. В каком случае при оштукатуривании потолков необходимо проконтролировать установку оцинкованной штукатурной армирующей сетки?**

1. её применение необходимо всегда

2. в случае сильной деформированности потолков

3. при использовании грунтовых составов ГС 1 и ГС 2

4. при оштукатуривании растворами на гипсовой основе слоем более 20 мм

**32. В каком порядке необходимо выполнять устройство покрытий пола, облицовку стен, колонн, пилястр интерьеров?**

1. стен, колонн, пилястр перед устройством пола

2. стен, колонн, пилястр после устройства пола

3. определяется в проекте строительно-монтажных работ

4. не регламентируется

**33. Какой класс шероховатости должен быть у поверхности, подготовленной под оклеечные защитные покрытия?**

1. 3-Ш

2. 2-Ш

3. зависит от вида оклеечного покрытия

4. 1-Ш

**34. Какой класс шероховатости должен быть у поверхности, подготовленной под лакокрасочные толстослойные (мастичные) защитные покрытия?**

1. 3-Ш

2. 2-Ш

3. зависит от вида лакокрасочного покрытия

4. 1-Ш

**35. При производстве строительного контроля Вы обнаружили, что класс бетонной поверхности не был указан в проектной документации. Что необходимо делать в этом случае?**

1. в обязательном порядке внести изменения в проектную документацию и уточнить класс

2. принимать класс в зависимости от назначения А1 либо А2

3. принимать класс в зависимости от назначения А6 либо А7

4. для зданий высокой категории ответственности принимать класс А1, в остальных случаях А2, А3 или А4

**36. Укажите правильную последовательность разработки календарного плана строительства при организации строительного производства.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Действия по разработке календарного плана строительства при организации строительного производства** |
| **1** | **определяется состав работ** |
| **2** | **определяются для каждой работы ее трудоемкость и требуемое количество маш/смен** |
| **3** | **определяется сменность и продолжительность выполнения работ** |
| **4** | **производится подсчет объемов работ** |
| **5** | **выбираются методы производства работ** |
| **6** | **устанавливается организационно-технологическая последовательность возведения здания или сооружения** |
| **7** | **строится график работы строительных машин, графики завоза и расхода строительных материалов и изделий** |
| **8** | **строится график потребности в рабочих и в случае резких его колебаний вносятся коррективы с целью улучшения показателя равномерности использования рабочей силы** |
| **9** | **сравнивается полученная продолжительность строительства объекта с заданной и в случае необходимости вносятся коррективы** |
| **10** | **производится взаимная увязка работ, и устанавливаются сроки их выполнения** |
| **11** | **определяется численность рабочих для выполнения каждой работы, а также квалификационный состав бригад и звеньев** |

1. **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11**
2. **1, 4, 5, 2, 6, 11, 3, 10, 9, 8, 7**
3. **4, 11, 3, 5, 2, 7, 8, 10, 6, 9, 1**
4. **10, 11, 5, 6, 4, 3, 1, 2, 8, 7, 9**

**37. По какой формуле определяют трудоемкость работы при организации строительного производства?**

1. P=M\*D/t

2. Труч = Q/N

3. Q=E\*V/t

4. Tмех=P/m\*n

**38. Что из перечисленного относится к работам по контролю качества строительно-монтажных работ?**

1. выполнение требований авторского надзора и предписаний, контролирующих (надзорных) организаций

2. выполнение корректирующих мероприятий, выявленных при проверках функционирования программ обеспечения качества

3. своевременность устранения несоответствий или исправления дефектов, обнаруженных при проведении операционного контроля

4. входной контроль проектной документации и рабочей документации

**39. Какой документированной процедурой должна быть регламентирована деятельность собственной испытательной лаборатории при ее наличии в организации при контроле строительно-монтажных работ?**

1. системой менеджмента качества (СМК)

2. ГОСТ

3. ТУ

4. СП 471.1325800

**40. При операционном контроле качества работ по устройству дорожной одежды следует контролировать по каждому укладываемому слою не реже чем через…**

1. каждые 50 м

2. каждые 100 м

3. каждые 10 м

4. каждые 500 м

1. 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:

*-*

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

Теоретический этап экзамена включает 60 заданий, охватывающие все предметы оценивания, и считается выполненным при правильном выполнении экзаменуемым 45 заданий.

Время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

1. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

*1.Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (задание № 1):*

Трудовая функция: А/04.6 Проведение приемочного контроля законченных видов (этапов) работ, конструкций или их элементов при сооружении ОИАЭ.

Трудовые действия:

* Проведение освидетельствования выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих строительных работ на ОИАЭ
* Выполнение освидетельствования ответственных строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения ОИАЭ
* Проверка соответствия объекта, строительство которого закончено, требованиям проектной и рабочей документации, нормативно-технической документации
* Ведение учета несоответствий при проведении приемочного контроля законченных видов (этапов) работ, конструкций или их элементов на строительстве ОИАЭ
* Контроль правильности и своевременности заполнения всех видов исполнительной и рабочей документации и журналов работ, правильности поставленных оценок, устранения несоответствий, обнаруженных при проведении приемочного контроля
* Оформление результатов приемочного контроля согласно нормативным требованиям к оформлению законченных видов (этапов) работ, конструкций или их элементов при сооружении ОИАЭ
* Контроль оформления исполнительной документации согласно нормативным требованиям к оформлению исполнительной документации в строительстве

**Задание№ 1:**

Перед Вами Акт освидетельствования скрытых работ (Приложение 1). Вам необходимо проанализировать документ и ответить, допустимо ли подписание данного документа. Если нет, Вам необходимо обосновать свою позицию и составить на отдельном листе свои подробные замечания к данному Акту.

*Условия выполнения задания*: Экзаменуемый получает задание на бумажном носителе и выполняет его самостоятельно. Ему выдается лист бумаги, ручка, калькулятор, предоставляется доступ к компьютеру с установленным программным обеспечением Microsoft Office и доступом к системе «Техэксперт» или «Консультант плюс».

*Место выполнения задания*: помещение, площадью не менее 20 м2, оборудованное: мультимедийным проектором, компьютером с установленным программным обеспечением согласно условиям выполнения задания, письменным столом, стульями и др.

*Максимальное время выполнения задания:* 60 минут.