ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

 «Инженер по организации строительно-монтажных работ на участке строительства объекта использования атомной энергии

(6 уровень квалификации)»

(наименование квалификации)

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Инженер по организации строительно-монтажных работ на участке строительства объекта 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 «Инженер строительно-монтажных работ по строительству объектов использования атомной энергии (Приказ Минтруда России от 15.06.2020 N 338н)», Код: 24.064

(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:

Организация строительно-монтажных работ при строительстве объектов

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, 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. Какой элемент сетевого графика определяет продолжительность строительства?**

1. критический путь

2. оптимистичный прогноз

3. негативная кривая

4. эффективная составляющая

**2. В состав какого документа входит календарный план или график производства работ по объекту? (согласно СП 48.13330.2019 Организация строительства)**

1. проект производства работ

2. проект организации строительства

3. проект организации строительства и проект производства работ

4. генплан

**3. Выберите правильный ответ. Вредный производственный фактор — это...**

1. совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника

2. производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме

3. производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию

4. любое загрязнение воздуха веществами, независимо от их физического состояния, которые являются вредными для здоровья или опасными в другом отношении

**4. Какие меры применяют в целях предотвращения несчастных случаев в зоне работы крана?**

1. включают звуковую сигнализацию

2. применяют средств для искусственного ограничения зоны работы башенных кранов

3. выставляют дежурных на время работы крана

4. меры не применяются

**5. На какой срок выдается разрешение на строительство объекта капитального строительства (кроме индивидуального жилищного строительства)?**

1. на весь период строительства до сдачи объекта

2. на 10 лет

3. на срок, предусмотренный проектом организации строительства, или на отдельные этапы строительства, реконструкции (по заявлению застройщика)

4. ежегодно

**6. Что является основным показателем при выборе способа производства работ?**

1. технико-экономическая эффективность

2. трудоемкость

3. величина применяемых производственных ресурсов

4. себестоимость

**7. Кто является ответственным за соблюдение сроков выполнения работ субподрядными организациями?**

1. генподрядчик и проектная организация

2. заказчик.

3. проектная организация

4. генподрядчик

**8. Укажите какие объекты не относятся к особо опасным и технически сложным.**

1. объекты инфраструктуры транспортирования и утилизации твердых промышленных и бытовых отходов

2. объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования

3. объекты инфраструктуры внеуличного транспорта

4. морские порты, за исключением морских специализированных портов, предназначенных для обслуживания спортивных и прогулочных судов

**9. Выберите неправильный ответ. К уникальным объектам относятся объекты капитального строительства, в проектной документации которых предусмотрено:**

1. пролеты более чем 100 метров

2. высота более чем 100 метров

3. наличие особой схемы архитектурных деталей

4. наличие консоли более чем 20 метров

**10. Выберите правильный ответ. При работе строительных машин в охранной зоне действующих воздушных линий электропередач с напряжением 220-400 кв расстояние от подъемной или выдвижной части строительной машины в любом ее положении до воздушной линии электропередачи должно быть не менее…**

1. 5 м

2. 0,5 м.

3. 25 м

4. не нормируется

**11. Подрядчик несет ответственность за работу субподрядных организаций?**

1. да

2. нет

3. несет совместно с заказчиком

4. несет совместно с проектной организацией

**12. Что из перечисленного относится к опасным и технически сложным объектам?**

1. линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 100 киловольт

2. объекты использования атомной энергии (в том числе ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ)

3. гидротехнические сооружения третьего класса, устанавливаемые в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений

4. тепловые электростанции мощностью 100 мегаватт

**13. При каких условиях считаются завершенными работы нулевого цикла?**

1. после выполнения всех строительных работ

2. после окончания работ по подземной части здания и всем коммуникациям

3. после сдачи объекта в эксплуатацию

4. после окончания строительных работ по подземной части здания

**14. Выберите правильное определение. Авария — это…**

1. опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению или повреждению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, нанесению ущерба окружающей среде

2. явление, вызывающее изменение напряженно-деформированного состояния строительных конструкций и (или) основания здания или сооружения

3. землетрясения, сели, оползни, лавины, подтопление территории, ураганы, смерчи, эрозия почвы и иные подобные процессы и явления, оказывающие негативные или разрушительные воздействия на здания и сооружения

4. состояние строительных конструкций здания или сооружения, за пределами которого дальнейшая эксплуатация здания или сооружения опасна, недопустима, затруднена или нецелесообразна либо восстановление работоспособного состояния здания или сооружения невозможно или нецелесообразно

**15. Какому основному критерию следует придерживаться при выборе метода возведения промышленного объекта?**

1. сроки монтажа

2. парк монтажной техники

3. совмещение работ по устройству фундаментов под здание с устройством фундаментов под оборудование

4. безопасность строительства

**16. Для выполнения работ в зонах действия опасных и вредных производственных факторов**

1. должен быть выдан наряд-допуск, если возникновение опасных и вредных производственных факторов не связано с выполняемыми работами

2. должен быть выдан наряд-допуск

3. должен быть проведен инструктаж по безопасности

4. должно быть исключено действие таких факторов на работающих

**17. От чего зависит потребность в санитарно-бытовых помещениях на строительной площадке?**

1. от климатических условий

2. от территории

3. от численности ИТР и рабочих, занятых на строительстве

4. от удаленности объекта

**18. Чему должен соответствовать вводимый в эксплуатацию объект?**

1. экологическим требованиям и пожарной безопасности

2. требованиям Градостроительного кодекса

3. требованиям СЭС

4. проектной документации и требованиям нормативных документов

**19. Как определяют коэффициент интенсивности загрузки строительных машин?**

1. сменностью работы

2. количеством израсходованного топлива

3. энергозатратами на единицу продукции

4. отношением выработанного количества продукции к максимально возможному

**20. Что представляет собой блочный монтаж конструкций?**

1. технология создания домов на основе каркасно-монолитных конструкционных элементов

2. монтаж конструкций из пеноблоков

3. монтаж конструкций, укрупненных в плоские или пространственные блоки

4. возведение объекта из любых строительных блоков

**21. Что должно быть предусмотрено в проектной документации лицом, осуществляющим ее подготовку.**

1. возможность безопасной эксплуатации проектируемого сооружения

2. минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения сооружения

3. сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения

сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств

4. Все перечисленные

**22. Выберите все правильные типы опасных производственных объектов в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них.**

1. опасные производственные объекты чрезвычайной опасности

2. опасные производственные объекты высокой опасности

3. опасные производственные объекты средней и низкой опасности

4. все перечисленные

**23. Срок проведения государственной экологической экспертизы не должен превышать…**

1. три месяца и не может быть продлен

2. два месяца и может быть продлен на один месяц по заявлению заказчика

3. три месяца и может быть продлен на один месяц по заявлению заказчика

4. месяц и может быть продлен на один месяц по заявлению заказчика

**24. Территориальная схема обращения с отходами разрабатывается в соответствии с…**

1. план-схемой

2. технической документацией

3. проектной документацией

4. документами территориального планирования

**25. Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду – это…**

1. захоронение отходов

2. утилизация отходов

3. обезвреживание отходов

4. дезактивация отходов

**26. Каково годовое значение предельной дозы облучения для персонала группы А?**

1. 20 мЗв

2. 10 мЗв

3. 30 мЗв

4. 5 мЗв

**27. Единицей измерения эффективной дозы является?**

1. мкР

2. эВ

3. Зв

4. Бк

**28. К перечню запроектных аварий относится**

1. нарушение теплоотвода при хранении и транспортировании

2. нарушение крепления упаковок во время транспортирования ядерного топлива

3. авария, вызванная учитываемыми исходными событиями и не сопровождающаяся дополнительными отказами систем безопасности

4. авария, вызванная не учитываемыми исходными событиями, и сопровождается дополнительными отказами систем безопасности.

**29. 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 не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более

4. места, над которыми происходит перемещение грузов кранами

**30. 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

**31. Эффективная доза облучения природными источниками излучения всех работников, включая персонал, не должна превышать ……**

1. 20 мЗв

2. 10 мзВ

3. 5 мЗв в год

4. 30мЗв

**32. В каких случаях разработка проекта производства работ в полном объеме не обязательна?**

1. при строительстве в сложных природных и геологических природных условиях

2. при любом строительстве на территории производства

3. при любом строительстве на городской территории

4. во всех остальных случаях, кроме перечисленных

**33. Какие организации имеют право проведения экспертизы промышленной безопасности?**

1. организации, аккредитованные Ростехнадзором

2. организации, входящие в перечень организаций, имеющих право проведения экспертизы, утвержденный МЧС России и Ростехнадзором и имеющие лицензию Ростехнадзора

3. организации, имеющие лицензию

4. образовательные учреждения, аккредитованные по программам высшего образования в области промышленной безопасности

**34. Что не отражается в декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов:**

1. результаты оценки риска аварий

2. динамика изменения производительности труда

3. меры по предупреждению аварий и готовности организации к эксплуатации опасных производственных объектов

4. меры по локализации и ликвидации последствий аварии

**35. В отношении опасных производственных объектов IV класса опасности плановые проверки проводятся:**

1. не чаще чем один раз в год

2. не проводятся

3. не чаще, чем один раз в три года

4. каждые пять лет

**36. В отношении опасных производственных объектов I или II класса опасности плановые проверки проводятся:**

1. не чаще чем один раз в год

2. не проводятся

3. не чаще, чем один раз в три года

4. каждые пять лет

**37. В отношении опасных производственных объектов III класса опасности плановые проверки проводятся:**

1. не чаще чем один раз в год

2. не проводятся

3. не чаще, чем один раз в три года

4. каждые пять лет

**38. Какая периодичность осуществления строительного контроля установлена законодателем?**

1. 1 месяц

2. 3 месяца

3. не регулируется

4. 6 месяцев

**39. Совокупность текстовых и графических документов, определяющих архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические и иные решения проектируемого здания (сооружения), состав которых необходим для оценки соответствия принятых решений заданию на проектирование, требованиям технических регламентов и документов в области стандартизации и достаточен для разработки рабочей документации для строительства — это ...**

1. рабочая документация

2. проектная документация

3. исполнительная документация

4. организационно-распорядительные документы

**40. Текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по мере завершения определенных в проектной документации работ — это ...**

1. рабочая документация

2. проектная документация

3. исполнительная документация

4. организационно-распорядительные документы

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:

*-*

1. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

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

Трудовая функция: В/01.6. Планирование производства строительно- монтажных работ на участке строительства ОИАЭ.

Трудовые действия:

* Разработка планов-графиков производства строительно-монтажных работ на участке строительства на основе проектной и рабочей документации и графиков строительства ОИАЭ
* Разработка текущих тематических планов строительно-монтажных работ на участке строительства ОИАЭ.
* Разработка оперативных графиков выполнения строительно-монтажных работ и производственных заданий на объектах строительства ОИАЭ с учетом планов-графиков различных уровней и возможных рисков

**Задание№ 1:**

Перед Вами чертеж для организации СМР на участке строительства ОИАЭ (Приложение 1). Вам необходимо определить, корректно ли составлен данный чертеж. При наличии в чертеже коллизий на отдельном листе составьте перечень своих замечаний.

*Условия выполнения задания*: Экзаменуемый получает задание на бумажном носителе и выполняет его самостоятельно. Ему выдается лист бумаги, ручка, карандаш, ластик, линейка, калькулятор, предоставляется доступ к компьютеру с установленным программным обеспечением Microsoft Office.

*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.