

**ПРИМЕР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Специалист по строительству**

**особо опасных, технически сложных и**

**уникальных объектов**

**(6 уровень квалификации)»**

**Москва**

**2024**

**Состав оценочного средства**

[1. Наименование квалификации и уровень квалификации: 3](#_Toc146522878)

[2. Номер квалификации: 3](#_Toc146522879)

[3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации 3](#_Toc146522880)

[4. Вид профессиональной деятельности 3](#_Toc146522881)

[5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена: 3](#_Toc146522882)

[6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена: 10](#_Toc146522883)

[7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий 14](#_Toc146522884)

[8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий 15](#_Toc146522885)

[9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости) 16](#_Toc146522886)

[10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена 16](#_Toc146522887)

[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 59](#_Toc146522888)

[12. Задания для практического этапа профессионального экзамена 69](#_Toc146522889)

[13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации 113](#_Toc146522890)

[14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств 113](#_Toc146522891)

### 1. Наименование квалификации и уровень квалификации****:****

Специалист по строительству особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (6 уровень квалификации)

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

### 2. Номер квалификации****:****

16.02500.10

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

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

[«Специалист по организации строительства»](https://docs.cntd.ru/document/603630612#6540IN), код 16.025 (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 года N 231н, рег. номер 244)

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

4. Вид профессиональной деятельности**:**

Организация строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства

### ****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 |
| **ТФ 3.2.1 Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ** |  |  |
| **З:** Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности | 1 балл за правильно выполненное задание | 1 - задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии | 1 балл за правильно выполненное задание | 7 - задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии | 1 балл за правильно выполненное задание | 8 - задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями | 1 балл за правильно выполненное задание | 9 - задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии | 1 балл за правильно выполненное задание | 11 – задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства, относящихся к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии | 1 балл за правильно выполненное задание | 34 - задание с выбором ответов |
| **З:** Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 5 - задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 16 - задание с выбором ответов |
| **З:** Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения | 1 балл за правильно выполненное задание | 36 - задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 13 - задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда | 1 балл за правильно выполненное задание | 37 - задание с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 4 - задание с выбором ответов |
| **З:** Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности | 1 балл за правильно выполненное задание | 22 - задание с выбором ответов |
| **З:** Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск | 1 балл за правильно выполненное задание | 21 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 17 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 6 - задания с выбором ответов |
| **З:** Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии (при ее наличии) | 1 балл за правильно выполненное задание | 38 - задания с выбором ответов |
| **ТФ 3.2.2 Управление производством отдельных этапов строительных работ** |  |  |
| **З:** Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности | 1 балл за правильно выполненное задание | 15 - задания с выбором ответов |
| **З:** Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 24 - задания с выбором ответов |
| **З:** Виды и технические характеристики основного строительного оборудования, инструмента, технологической оснастки, используемых при производстве этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 25 - задания с выбором ответов |
| **З:** Виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 32 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к транспортировке, хранению и содержанию материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 26 - задания с выбором ответов |
| **З:** Методы и средства сметного нормирования и ценообразования в строительстве | 1 балл за правильно выполненное задание | 28 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 18 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 14 - задания с выбором ответов |
| **З:** Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии (при ее наличии) | 1 балл за правильно выполненное задание | 35 - задания с выбором ответов |
| **ТФ 3.2.3 Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ** |  |  |
| **З:** Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности | 1 балл за правильно выполненное задание | 10 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию, организации и порядку проведения строительного контроля и государственного строительного надзора | 1 балл за правильно выполненное задание | 19 - задания с выбором ответов |
| **З:** Методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 23 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 12 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 32 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологии и результатам видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 20 - задания с выбором ответов |
| **З:** Схемы операционного контроля качества при производстве видов строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 39 - задания с выбором ответов |
| **З:** Методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации | 1 балл за правильно выполненное задание | 29 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной документации строительного контроля производства этапа строительных работ, включая акты освидетельствования скрытых работ, акты освидетельствования ответственных конструкций, акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения | 1 балл за правильно выполненное задание | 27 - задания с выбором ответов |
| **З:** Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве | 1 балл за правильно выполненное задание | 40 - задания с выбором ответов |
| **ТФ 3.2.4 Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ** |  |  |
| **З:** Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности | 1 балл за правильно выполненное задание | 31 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений к содержанию, организации и порядку проведения сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 30 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям и порядку принятия решения о консервации незавершенного этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 3 - задания с выбором ответов |
| **З:** Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации при консервации незавершенного этапа строительных работ | 1 балл за правильно выполненное задание | 2 - задания с выбором ответов |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

* всего количество заданий: 250 с выбором ответов;
* время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 60 мин.

### ****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 |
| **ТФ 3.2.1, код отсутствует:** Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ.  **ТД:** Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ.  **У:** Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность объема технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ. | Соответствие критериям оценки. |  |
| **ТФ 3.2.1, код отсутствует.** Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ.  **ТД:** Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов использования атомной энергии, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов использования атомной энергии (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ.  **У:** Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов использования атомной энергии проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов использования атомной энергии (при наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ. | Соответствие критериям оценки. | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях |
| **ТФ 3.2.1 код отсутствует.** Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ.  **ТД:** Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ.  **У:** Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строи-тельных работ.  **У:** Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ.  **У:** Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ.  **У:** Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ. | Соответствие критериям оценки. |  |
| **ТФ 3.2.1, код отсутствует.** Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ.  **ТД:** Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ.  **У:** Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность объема технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ. | Соответствие критериям оценки. |  |
| **ТФ 3.2.2, код отсутствует.** Управление производством отдельных этапов строительных работ.  **ТД:** Планирование материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ.  **У:** Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ.  **У:** Рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ. | Соответствие модельному ответу |  |
| **ТФ 3.2.2 код отсутствует.** Управление производством отдельных этапов строительных работ.  **ТД:** Планирование производства этапа строительных работ.  **У:** Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ. | Соответствие модельному ответу  -ГЭСН 81-02-06-2022 с учётом изменений, утверждённых приказом Минстроя России №323/пр от 13.05.2024г. |  |
| **ТФ 3.2.3, код отсутствует.** Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ  **ТД:** Контроль выполненных видов скрытых строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ при производстве этапа строительных работ.  **У:** Проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ скрытых строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и организационно-технологической документации. | Соответствие критериям оценки. |  |
| **ТФ 3.2.3, код отсутствует.** Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ.  **ТД:** Контроль законченных ответственных конструкций (элементов, частей) объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии, участков сетей инженерно-технического обеспечения, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства , относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов, являющихся объектами использования атомной энергии, устранение выявленных дефектов которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций (элементов, частей) и участков сетей инженерно-технического обеспечения.  **У:** Проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ по сооружению ответственных конструкций, участков сетей инженер-но-технического обеспечения требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации. | Соответствие критериям оценки. |  |

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий**:**

7.1. Материально-технические ресурсы для обеспечения профессионального экзамена:

– помещение площадью не менее 20 кв. м, отвечающее требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, в частности, освещение в помещении должно быть не менее 300 люксов согласно СНиП 23-05-95;

– комплект офисной мебели не менее чем на 5 человек, расходные материалы - канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

– персональные компьютеры (далее – АРМ, автоматизированное рабочее место), не менее чем 5 (пять) штук.

7.2. Технические требования к АРМ соискателя:

– процессор с частотой не менее 2Ггц;

– размер оперативного запоминающего устройства (ОЗУ) - не менее 6 Гб;

– размер свободного места на системном диске не менее 10 Гб;

– веб-камера с микрофоном для видеофиксации с разрешением не менее 1280х720 пикселей (HD 720p) или более, с включенным микрофоном с уровнем громкости не менее 50%;

– клавиатура и мышь;

– монитор, обеспечивающий отображение информации на экране с разрешением не менее 1280x1024.

7.3. Требования к программному обеспечению АРМ:

– программа для работы с электронными документами в форматах DOCX, XLSX;

– интернет-браузер не ниже «Mozilla Firefox 80.0» или «Google Ghrome 84.0». Использование других браузеров является возможным, но обеспечение работоспособности не гарантируется.

7.4. Выход в телекоммуникационную сеть «Интернет» со статического IP-адреса со скоростью не менее чем 5 Мбит/сек на каждое АРМ и IP-камеру.

7.5. Не менее 2 (двух) IP-камер на одно помещение для регистрации аудиозаписи и видеозаписи прохождения профессионального экзамена, соответствующих следующим требованиям к размещению и функционированию:

– видеокамеры должны быть закреплены без возможности перемещения;

– видеокамеры должны регистрировать вход в помещение, всех соискателей, все АРМ со стороны клавиатуры, ответственное лицо за проведение профессионального экзамена;

– видео должно содержать актуальную дату и время проведения;

– трансляция видео с видеокамеры должна осуществляться через RTSP протокол по заранее зарегистрированным параметрам подключения, разрешение трансляции строго FULL HD 1920х1080 пикселей, стандарт сжатия видеопотока H.264 или H.265, стандарт сжатия аудио потока с использованием кодеков G.711, G.726 или AAC;

– видеокамеры должны быть включены и доступны не позднее, чем за 5 минут до начала профессионального экзамена, доступны в процессе проведения профессионального экзамена, и отключены не ранее чем за 5 минут после окончания профессионального экзамена. Отключение камер во время профессионального экзамена не допускается.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий**:**

Членами Экспертной комиссии могут быть специалисты, имеющие высшее образование – магистратура (специалитет) по направлениям подготовки в области строительства (Приказ Минстроя России от 6 ноября 2020 г. № 672/пр).

Опыт работы не менее 5 лет на инженерных (руководящих) должностях в организациях, осуществляющих строительство.

Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

* нормативные правовые акты 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 оценочным средством (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.

Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям в строительстве.

Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)**:**

9.1. Соискатель допускаются к экзамену только после прохождения ими вводного инструктажа по мерам пожарной безопасности.

9.2. Перед началом экзамена ответственное лицо центра оценки квалификации обязано проверить:

- исправность применяемого оборудования (компьютеров, множительной техники, средств связи и т. д.), инструментов, приспособлений, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков), качество используемых материалов;

- наличие пути эвакуации людей при чрезвычайных ситуациях;

- наличие средств пожаротушения.

9.3. Обнаруженные перед началом работы нарушения требований безопасности устранить собственными силами, а при невозможности сделать это самостоятельно - сообщить представителям технических и (или) административно-хозяйственных служб для принятия соответствующих мер. До устранения неполадок к экзамену не приступать.

### ****10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена****

1. Что является целью технического перевооружения опасного производственного объекта (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. Изменение технологического процесса

2. Изменение параметров объекта, в том числе расширение объекта, перестройка

3. Автоматизация опасного производственного объекта

4. Замена применяемых технических устройств

2. Подлежит ли документация на консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта экспертизе промышленной безопасности (выберите вариант правильного ответа)?

1. На усмотрение лица, осуществляющего разработку проекта ликвидации опасного производственного объекта

2. По решению владельца опасного производственного объекта, принявшего решение о его ликвидации

3. Подлежит в обязательном порядке

4. По согласованию с надзорным органом

3. В каких случаях не допускается начало производства работ по техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. При отсутствии согласования с организацией, осуществляющей авторский надзор

2. При отсутствии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности, внесенной в установленном порядке в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности

3. При отсутствии договора на экспертное сопровождение

4. При отсутствии положительного заключения экспертизы проектной документации в случае, если документация на техническое перевооружение входит в состав проектной.

4. Какие категории работников организаций, осуществляющие деятельность, связанную с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом, техническим перевооружением, консервацией и ликвидацией опасного производственного объекта, а также монтажом наладкой, обслуживанием и ремонтом технических устройств обязаны не реже одного раза в пять лет получать дополнительное образование в области промышленной безопасности и проходить соответствующую аттестацию (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. Руководители организаций (в том числе руководители обособленных подразделений), их заместители

2. Специалисты технических и энергомеханических служб

3. Специалисты кадровой службы

4. Работники, осуществляющие функции строительного контроля

5. Определите основные виды работ по контролю качества производства геодезических работ (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. Освидетельствование геодезической разбивочной основы, освидетельствование разбивочных осей объекта капитального строительства

2. Контроль за сроками поверки геодезических приборов

3. Операционный контроль в процессе выполнения и после завершения строительно-монтажных работ

4. Оценка соответствия выполненных работ проектным требованиям

6. В чем заключается геодезический контроль точности выполнения геодезических работ (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. Проверке соответствия положения элементов конструкций и частей зданий, инженерных сетей проектным требованиям в процессе монтажа и временного закрепления

2. Исполнительной съемки планового и высотного положения элементов конструкций и частей зданий, постоянно закрепленных по окончании монтажа

3.Проверке соответствия мест закрепления разбивочных осей стройгенплану

4.Фиксации фактического положения подземных инженерных сетей

7. Каким путем осуществляется подтверждение факта соответствия комплектов рабочей документации требованиям действующих нормативных документов и утвержденной проектной документации (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. Визированием ответственного лица застройщика (технического заказчика) (специалиста по организации строительства) и простановки штампа "В производство работ" с датой на каждом листе комплектов рабочей документации

2. Подписанием комплектов рабочей документации электронной подписью специалиста по организации строительства (при согласовании рабочей документации в форме электронных документов или в составе информационной модели)

3. Изданием приказа "О подтверждении факта соответствия комплектов рабочей документации требованиям действующих нормативных документов и утвержденной проектной документации" лицом, осуществляющим строительство

4. Составлением и подписанием акта о соответствии лицом, осуществляющим подготовку проектной документации

5. Выдачей распоряжения о соответствии лицом, осуществляющим государственный строительный надзор

8. На каком основании осуществляется снос объекта капитального строительства (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. На основании решения собственника объекта капитального строительства

2. На основании решения застройщика

3. На основании решения арендатора

4. На основании решения о комплексном развитии территории

9. В каком документе определяются начальный и конечный сроки выполнения работы (выберите вариант правильного ответа)?

1. В договоре подряда

2. В проекте производства работ

3. В нормативно-правовом акте органа государственной власти субъекта Российской Федерации

4. В проекте организации строительства

10. Кем устанавливается перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций (выберите вариант правильного ответа)?

1. Застройщиком (техническим заказчиком)

2. Лицом, осуществляющим строительство

3. Лицом, осуществляющим подготовку проектной документации

4. Органами государственного строительного надзора

11. В каких случаях проект производства работ должен разрабатываться в полном объеме в соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства» (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. При любом виде строительной деятельности на городской территории

2. При любом строительстве на территории действующего предприятия

3. При строительстве автомобильных дорог и транспортных объектов

4. При строительстве в сложных природных и геологических условиях, а также при строительстве уникальных, особо опасных и технически сложных объектов

12. В каких случаях разрешается использование новых материалов, изделий, конструкций, требования к которым НЕ регламентированы действующими государственными стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, без подтверждения их пригодности для применения в условиях строительства (выберите вариант правильного ответа)?

1. Разрешается в любых случаях

2. Разрешается к применению после подтверждения их пригодности для применения в условиях строительства объектов на территории РФ

3. Разрешается при включении в спецификации в составе рабочей документации

4. Разрешается по решению застройщика (технического заказчика)

13. В каком документе определены места установки стационарных кранов и пути перемещения кранов большой грузоподъемности (выберите вариант правильного ответа)?

1. Градостроительный план земельного участка

2. Ситуационный план

3. Строительный генеральный план

4. Календарный план

14. При каком условии между участниками строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса может осуществляться электронное взаимодействие в виде обмена электронными документами (выберите вариант правильного ответа)?

1. При подготовке проектной и рабочей документации в форме информационной модели

2. При строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и сносе объекта капитального строительства, финансирование которого производится с привлечением средств федерального бюджета

3. При наличии у участников строительства соответствующего оборудования и программного обеспечения

4. По требованию застройщика (технического заказчика)

5. При наличии соглашений между участниками строительства

15. На кого возложена ответственность за сохранность отдельных помещений в существующих зданиях и сооружениях, которые приспособлены к использованию для нужд строительства (выберите вариант правильного ответа)?

1. На застройщика (технического заказчика)

2. На лицо, осуществляющее строительство

3. На организацию, обеспечивающую охрану объекта по договору с местным органом исполнительной власти

4. На управление (отдел) внутренних дел по соответствующему муниципальному образованию

16. В каком случае проект производства работ, разработанный на выполнение работ на территории действующего предприятия, должен быть согласован с эксплуатирующей его организацией (выберите вариант правильного ответа)?

1. В случае совместного решения застройщика (технического заказчика) и лица, осуществляющего строительство

2. В случае наличия указания в проекте организации строительства

3. Должен быть согласован в любом случае

4. Согласование эксплуатирующей организации не требуется в любом случае

17. Какие должностные лица назначаются персонально ответственными приказом лица, осуществляющего строительство (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. Представитель по вопросам строительного контроля

2. Ответственный производитель работ

3. Ответственный представитель авторского надзора

4. Ответственный специалист по учету рабочего времени

18. Каким способом разрешается разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций (выберите вариант правильного ответа)?

1. С использованием землеройной машины

2. При помощи лопат, без помощи ударных инструментов

3. С использованием пневмоинструмента

4. Струей воды под напором

19. Кем из перечисленных участников строительства может осуществляться освидетельствование геодезической разбивочной основы на объекте капитального строительства (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. Лицом, осуществляющим государственный строительный надзор

2. Лицом, выполняющим инженерные изыскания

3. Лицом, осуществляющим подготовку проектной документации

4. Лицом, выполнившим геодезическую разбивочную основу

20. На какой срок лицо, осуществляющее строительство, должно сохранять закрепленные в натуре разбивочные оси и монтажные ориентиры ярусов конструкций (этажей) (выберите вариант правильного ответа)?

1. До окончания возведения соответствующих ярусов конструкций (этажей)

2. До момента завершения приемки соответствующих ярусов конструкций (этажей)

3. На период строительно-монтажных работ

4. На весь период строительства

21. Какие работы из нижеперечисленных НЕ относятся к работам, связанным с повышенной опасностью (выберите вариант правильного ответа)?

1. Работы с применением строительных машин в зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

2. Работы на высоте

3. Кровельные работы газопламенным способом

4. Работы в непосредственной близости от проезжей части эксплуатируемых автомобильных дорог

5. Пуск газа в газопроводы и другие объекты систем газоснабжения при вводе в эксплуатацию

22. Каким документом подтверждается квалификация работника, выполняющего работы на высоте (выберите вариант правильного ответа)?

1. Аттестатом о среднем (общем) образовании

2. Свидетельством о повышении квалификации

3. Документом о профессиональном образовании (обучении)

4. Дипломом об участии в профессиональном конкурсе

23. Какие контрольные операции следует производить после окончания кладки каждого этажа (выберите вариант правильного ответа)?

1. Лабораторную проверку прочности сцепления кирпича с раствором

2. Инструментальную проверку толщины горизонтальных и вертикальных швов

3. Инструментальную проверку вертикальности граней и углов

4. Инструментальную проверку горизонтальности и отметок верха кладки

24. Какой из перечисленных нормативов содержит такие нормативные показатели как затраты труда рабочих, средний разряд работы, затраты труда машинистов, состав и продолжительность эксплуатации строительных машин и перечень материалов, используемых в процессе производства работ (выберите вариант правильного ответа)?

1. Территориальные единичные расценки (ТЕР)

2. Единые нормы и расценки (ЕНИР)

3. Государственные элементарные сметные нормы (ГЭСН)

4. Строительные нормы (СН)

5. Своды правил (СП)

25. Каким образом вводятся в эксплуатацию съемные грузозахватные приспособления (выберите вариант правильного ответа)?

1. Снабжаются владельцем индивидуальным номером и под этим номером регистрируются в органе Ростехнадзора

2. Снабжаются владельцем индивидуальным номером и под этим номером регистрируются в паспорте подъемного сооружения

3. Решение о вводе в эксплуатацию съемных грузозахватных приспособлений записывается в специальный «Журнал учета и периодического осмотра СГП и тары»

4. Решение о вводе в эксплуатацию съемных грузозахватных приспособлений оформляется приказом по организации, осуществляющей эксплуатацию подъемного сооружения

26. Какой компонент допускается добавлять в бетонную смесь в процессе транспортирования до потребителя (выберите вариант правильного ответа)?

1. Любые компоненты добавлять не допускается

2. Вода

3. Добавки

4. Мелкий заполнитель

5. Крупный заполнитель

27. В каком документе регистрируется фактическое отклонение длин или пролетов железобетонных элементов, размеров в свету (выберите вариант правильного ответа)?

1. Геодезическая исполнительная схема

2. Журнал работ

3. Акт освидетельствования скрытых работ

4. Монтажный чертеж

5. Исполнительный чертеж

28. Какие действия должен совершить подрядчик при обнаружении неучтенных в технической документации дополнительных работ во время производства строительно-монтажных работ, приводящих к увеличению сметной стоимости строительства (выберите вариант правильного ответа)?

1. Сообщить заказчику, не прерывая производство работ

2. Сообщить всем участникам строительства и приостановить соответствующие работы до утверждения стоимости дополнительных работ

3. Дать предложения заказчику по сметной стоимости дополнительных работ, не прерывая производство работ

4. Сообщить заказчику и при неполучении ответа в течение десяти дней или срока, предусмотренного договором подряда, приостановить соответствующие работы с отнесением убытков от простоя за счет заказчика

29. Какое количество сварных соединений подлежит проверке при повторном выявления недопустимого дефекта (выберите вариант правильного ответа)?

1. 100%

2. 80%

3. 75%

4. 70%

5. 50%

30. В чьи базовые функции входит организация наладки и опробования оборудования по подготовке объекта к эксплуатации (выберите вариант правильного ответа)?

1. Лица, выполнившего монтаж оборудования

2. Органов местного самоуправления

3. Лица, осуществляющего строительство

4. Застройщика (технического заказчика)

31. В каком случае для принятия решения о выдаче разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию необходим акт приемки объекта капитального строительства (выберите вариант правильного ответа)?

1. В случае осуществления строительства, реконструкции на основании договора строительного подряда

2. Не требуется в любом случае

3. В случае осуществления строительства, реконструкции здания, сооружения застройщиком с привлечением денежных средств участников долевого строительства

4. Требуется в любом случае

32. В составе какой документации содержатся мероприятия по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке (выберите вариант правильного ответа)?

1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

2. Схема планировочной организации земельного участка

3. Проект производства работ

4. Технологические решения в составе проектной документации

33. В процессе выполнения работ с применением подъемных сооружений НЕ разрешается ... (выберите правильный вариант продолжения текста)

1. Использование ограничителей механизмов в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов, если это не предусмотрено руководством (инструкцией) по эксплуатации подъемного сооружения

2. Оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания оттяжками для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения

3. Разворот груза руками при условии, что груз поднят на высоту не более 1 м

4. Нахождение стропальщика возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1 м от уровня площадки

34. В каком случае земляные работы относятся к работам, связанным с повышенной опасностью (выберите вариант правильного ответа)?

1. При производстве работ в траншеях и котлованах глубиной больше 0,6 м с креплением откосов

2. При производстве работ в охранных зонах подземных электрических сетей, газопровода, нефтепровода, нефтепродуктопровода и других опасных подземных коммуникаций

3. Устройстве котлованов в обводненных грунтах

4. При разработке насыпных неуплотненных грунтов

35. Информационная модель объекта капитального строительства (ИМ ОКС) формируется, передается и хранится в виде структурированного набора электронных документов. Передача ИМ ОКС должна осуществляться с применением ... (выберите правильный вариант продолжения текста)

1. XML-схем

2. Только открытого формата IFC

3. XSD-схем

4. Архива документов в формате \*.dwg

36. Кем осуществляется идентификация потенциально вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах (выберите вариант правильного ответа)?

1. Экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда

2. Комиссией по проведению специальной оценки условий труда

3. Работодателем или его представителем

4. Председателем комиссии по проведению специальной оценки условий труда

37. Кто определяет перечень вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах, в отношении которых идентификация не осуществляется (выберите вариант правильного ответа)?

1. Работодатель

2. Комиссия по проведению специальной оценки условий труда

3. Эксперт организации, проводящей специальную оценку условий труда

4. Перечень установлен методикой проведения специальной оценки условий труда

38. Что такое ТИМ в строительстве (выберите вариант правильного ответа)?

1. Это процесс по созданию, управлению и хранению электронной информации об объектах капитального строительства и недвижимости на всех этапах их жизненного цикла

2. Это процесс проектирования в 3D формате для детальной проработки объекта капитального строительства и устранения коллизий

3. Это проектная документация, загруженная в экспертизу в электронном виде

4. Полный пакет документации в электронном формате XML собранный согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.92-2015 «Система стандартов по информационному, библиотечному и издательскому делу Формат электронного обмена данными ONIX XML»

39. Какие из перечисленных параметров, в соответствии с СП 70.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции», контролируются при приемочном контроле арматурных работ (выберите несколько вариантов правильных ответов)?

1. Требования к продолжительности и условиям хранения арматурных изделий

2. Расстояние между арматурными стержнями, рядами арматуры, а также шага арматуры

3. Соответствие соединений стержней арматуры проектной и технологической документации

4. Отклонения толщины защитного слоя бетона от проекта

40. Исполнительная документация в форме электронных документов формируется и представляется в виде файлов в формате ... (выберите правильный вариант продолжения текста)?

1. xml

2. xls

3. jpg

4. html

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**:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | | Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки | | Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Вариант соискателя содержит 50 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 50.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 36 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена**:**

**12.1 Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях**

***Трудовая функция:***

ТФ 3.2.1, код отсутствует. Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ

***Трудовые действия:***

ТД: Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов использования атомной энергии, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов использования атомной энергии (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ;

***Необходимые умения:***

У: Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов использования атомной энергии проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства, относящегося к категории особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением особо опасных и технически сложных объектов использования атомной энергии (при наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

***Задание:***

В качестве специалиста по организации строительства проверьте комплектность рабочей документации на соответствие проектной документации. Объект «Административное здание со встроенной подземной парковкой и помещениями для хранения документации».

Проектируемое здание железобетонное с заполнением проемов кирпичной кладкой из полнотелого керамического кирпича, кровля плоская, неэксплуатируемая.

Основные характеристики проектируемого здания:

- класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3;

- степень огнестойкости здания – II;

- класс ответственности здания – нормальный (ГОСТ 27751-2014);

- класс конструктивной пожарной опасности здания – С.0.

1. Предоставлены проектная и рабочая документация по прилагаемым перечням. Проверьте комплектность рабочей документации, соответствующей составу проектной документации.

2. Составьте перечень недостающих основных комплектов рабочих чертежей.

Состав проектной документации

|  |
| --- |
| Наименование раздела |
| Раздел «Пояснительная записка» |
| Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» |
| Раздел «Объемно-планировочные и архитектурные решения» |
| Раздел «Конструктивные решения» |
| Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения |
| Подраздел «Система электроснабжения» |
| Подраздел «Система водоснабжения» |
| Подраздел «Система водоотведения» |
| Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» |
| Подраздел «Сети связи» |
| Раздел «Проект организации строительства» |
| Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» |
| Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» |
| Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» |
| Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства» |
| Раздел «Смета на строительство объекта капитального строительства» |

Состав рабочей документации

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование комплекта рабочих чертежей | |
| 1 | Генеральный план (ГП) |
| 2 | Конструктивные решения (КР) |
| 3 | Конструкции железобетонные. Изделия заводского изготовления (КЖИ) |
| 4 | Металлические конструкции деталировочные (КМД) |
| 5 | Антикоррозийная защита конструкций зданий, сооружений (АЗ) |
| 6 | Электрическое освещение (внутреннее) (ЭО) |
| 7 | Наружное электроосвещение (ЭН) |
| 8 | Силовое электрооборудование (ЭМ) |
| 9 | Проводные средства связи внутренних сетей предприятий и организаций (СС) |
| 10 | Внутренние системы водоснабжения и канализации (ВК) |
| 11 | Автоматизация систем отопления, вентиляции и кондиционирования (АОВ) |
| 12 | Охранная и охранно-пожарная сигнализация (ОС) |
| 13 | Автоматизация систем пожаротушения, дымоудалния (АПТ) |
| 14 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение (РТ) |

***Условия выполнения задания:***

* экзаменуемый получает задание в электронном виде или на бумажном носителе и выполняет его самостоятельно;
* место выполнения задания: помещение, площадью не менее 20 м2, оборудованное компьютером, письменным столом, стульями, листы формата А4, шариковая ручка;
* максимальное время выполнения задания: 60 мин.

***Критерии оценки:***

Положительное решение об успешном выполнении задания принимается при условии достижения набранной суммы 9 из 12 баллов (75%).

**Правила обработки результатов практической части экзамена:**

Практический этап экзамена включает 2 задания.

Максимальное время выполнения практических заданий составляет не более 120 минут.

Положительное решение об успешном прохождении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии выполнения одного из двух практических заданий за отведенное время.

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 – Специалист по строительству особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (6 уровень квалификации) принимается при условии выполнения теоретической части (минимум 36 вопросов) и выполнения одного или двух практических заданий в соответствии с критериями и модульными ответами.

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

1. Гражданский кодекс РФ (часть 1) от 30.11.1994 № 5-ФЗ (ред. от 11.03.2024).

2. Гражданский кодекс РФ (часть II) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023).

3. Воздушный кодекс от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 30.01.2024).

4. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024).

5. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023).

6. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 14.11.2023).

7. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (ред. от 02.07.2021).

8. Федеральный закон от 10.01.2003№ 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (ред. от 13.06.2023).

9. Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи» (ред. от 06.04.2024).

10. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 25.12.2023).

11. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ред. от 02.07.2013)

12. «ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного Союза. Безопасность автомобильных дорог».

13. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (ред. от 24.07.2023).

14. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2023).

15. Постановление Правительства от 27.12.1997 № 1636 «О Правилах подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве» ред. от 15.02.2017).

16. Постановление Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (ред. от 15.09.2023)

17. Постановление Правительства от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».

18. Постановление Правительства от 26.04.2019 № 509 «Об утверждении требований к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства».

19. Постановление Правительства от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (ред. от 30.03.2023).

20. Постановление Правительства от 01.12.2021 № 2161 «Об утверждении общих требований к организации и осуществлению регионального государственного строительного надзора, внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021г. № 1087 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (ред. от 30.03.2023).

21. Постановление Правительства от 23.12.2021 № 2425 «Об утверждении Единого Перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации и Единого Перечня продукции, подлежащей декларированию соответствия, внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020г. № 2467 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (ред. от 12.06.2024).

22. Постановление Правительства от 13.01.2023 № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».

23. Постановление Правительства от 20.03.2024 № 338 «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемых организаций, выполняющих инженерные изыскания, осуществляющих подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии, указанных в подпунктах «А» и «Б» пункта 1 части 1 статьи 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации».

24. Постановление Правительства от 06.05.2024 № 589 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

25. Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации» (в ред. приказов Минстроя России от 07.07.2022 № 557/пр, от 30.01.2024 № 55/пр).

26. Приказ Минстроя от 21.12.2020 № 812/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства» (в ред. приказов Минстроя России от 02.09.2021 № 636/пр, от 26.07.2022 № 611/пр).

27. Приказ Минстроя России от 14.07.2022 № 571/пр «Об утверждении Методики применения сметных норм».

28. Приказ Минстроя России от 02.12.2022 № 1026/пр «Об утверждении формы и порядка ведения Общего журнала, в котором ведется учет выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства».

29. Приказ Минстроя от 16.05.2023 № 344/пр «Об утверждения состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства».

30. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

31. Приказ Минтруда России от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».

32. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».

33. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (ред. от 29.04.2022).

34. Приказ Ростехнадзора от 09.08.2023 № 285 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики» (введен с 01.09.2024).

35. Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

36. ГОСТ 7473-2010 Межгосударственный стандарт. «Смеси бетонные. Технические условия».

37. ГОСТ 21.408-2013 Межгосударственный стандарт. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»

38. ГОСТ 33715-2015 Межгосударственный стандарт. «Краны грузоподъемные. Съемные грузозахватные приспособления и тара. Эксплуатация».

39. ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений».

40. ГОСТ Р 51872-2019 Национальный стандарт Российской Федерации. «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения».

41. ГОСТ Р 58397-2019 Национальный стандарт Российской Федерации. «Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия».

42. ГОСТ Р 10.0.01-2018 Национальный стандарт Российской Федерации. «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Термины и определения».

43. ГОСТ Р 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

44. ГОСТ Р 21.703-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи».

45. ГОСТ Р 70108-2022 Национальный стандарт Российской Федерации. «Документация исполнительная. Формирование и ведение в электронном виде»

46. СП 45.13330.2017 Свод правил Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» (с изм.3).

47. СП 48.13330.2019 Свод правил Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» (с изм.1).

48. СП 68.13330.2017 Свод правил Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения» (с изм.1).

49. СП 70.13330.2012 Свод правил Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» (с изм.6).

50. СП 71.13330.2017 Свод правил Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» (с изм.2).

51. СП 126.13330.2017 Свод правил Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве» (с изм.1).

52. СП 246.1325800.2016 Свод правил «Положение об авторском надзоре».

53. СП 301.1325800.2017 Свод правил «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами».

54. СП 325.1325800.2017 Свод правил «Здания и сооружения. Правила производства работ при демонтаже и утилизации» (с изм.1).

55. СП 331.1325800.2017 Свод правил «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах».

56. СП 333.1325800.2020 Свод правил «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла».

57. СП 435.1325800.2018 Свод правил «Конструкции бетонные и железобетонные монолитные. Правила производства и приемки работ».

58. СП 471.1325800.2019 Свод правил «Информационное моделирование в строительстве. Контроль качества производства строительных работ».

59. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Общие требования»

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

61. СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 Стандарт организации. «Организация строительного производства. Подготовка производства строительных и монтажных работ».

62. МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».