Национальное агентство
развития квалификаций

109240, Москва, Котельническая набережная, 17
Тел.: +7 (495) 966-16-86 › E-mail: info@nark.ru › www.nark.ru

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

для оценки квалификации

«Специалист в области проектировании систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень квалификации)»

(наименование квалификации)

2020 г.

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

Состав оценочных средств

Раздел	страница
1.Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2.Номер квалификации	3
3.Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4.Вид профессиональной деятельности	3
5.Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6.Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	6
7.Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	7
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	7
9.Требования безопасности к проведению оценочных средств	8
10.Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	8
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	23
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	24
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	28
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, используемых при подготовке комплекта оценочных средств	28
Приложение 1	33

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Специалист в области проектировании систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

16.14600.02 _____

(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 в области проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства», 16.146 (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «04» июня 2018 г. № 364н)

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

4. Вид профессиональной деятельности:

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения 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
1) К ТФ 3.2.1 Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень) З: Нормативная документация по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Нормативная документация в проектировании и строительстве З: Природоохранное законодательство Российской Федерации З: Методики испытаний систем	Каждое задание теоретического этапа экзамена оценивается дихотомически (верно – 1 балл, неверно – 0 баллов). Максимальное количество баллов за все	Задания с выбором ответа №№ 1,2,4,5,6,23,39,40 Задание с открытым ответом №3

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Методы расчета систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Правила оформления проектной документации и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Современные технические решения создания систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Требования охраны труда З: Методики проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства	блоки заданий: 40 Теоретический этап экзамена включает 40 заданий и считается сданным при правильном выполнении 30 заданий	
2) К ТФ 3.2.2 Подготовка рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень) З: Нормативная документация по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Нормативная документация в проектировании и строительстве З: Природоохранное законодательство Российской Федерации З: Профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства		Задания с выбором ответа №№10

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

З: Правила оформления проектной документации и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Требования охраны труда		
3) К ТФ 3.3.1 Определение основных технических решений систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень) З: Нормативная документация по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Нормативная документация в проектировании и строительстве З: Природоохранное законодательство Российской Федерации З: Технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Технические и технологические требования к проектируемым системам водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Методы определения основных технико-экономических показателей З: Основы теории принятия решений З: Требования охраны труда		Задания с выбором ответа №№11,12,18,19,24,25,26,29,30,31,33,36,37,38 Задание с открытым ответом №13,14,16,17,22,27,32 Задания на установление соответствия: №№15,20,21,28,34,35
4) К ТФ 3.3.2 Осуществление контроля проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень) З: Нормативная документация по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Нормативная документация в		Задания с открытым ответом: №№ 7,8 Задание на установление соответствия:

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

проектировании и строительстве З: Природоохранное законодательство Российской Федерации З: Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Методики расчетов систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства З: Требования охраны труда		№№9

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:
количество заданий с выбором ответа:23;
количество заданий с открытым ответом: 10:
количество заданий на установление соответствия: 7;
количество заданий на установление последовательности: нет;
время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена:
60 минут

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
К ТФ 3.2.1 Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень)	Соответствие модельному ответу (Приложение 1)	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных условиях № 1
К ТФ 3.3.1 Определение основных технических решений систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень)	Соответствие модельному ответу (Приложение 1)	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в

Центр независимой оценки квалификации
www.sspo.ru
+7 (495) 730-53-63

		реальных условиях № 2

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:
помещение, компьютер, программное обеспечение, ручка, бумага
б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:
рабочее место, оборудованное персональными компьютерами, подключенными к сети Интернет и с установленным программным обеспечением Microsoft Office, принтер(А4), письменный стол, стул

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

- Высшее техническое образование.
- Опыт работы не менее 5 лет в области проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.
- Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающим освоение:

а) знаний:
- НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
- методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом 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;

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

• Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям (при наличии) - не менее 2-х человек

• Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей

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

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

1. В какой форме в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания) лицом, подготовившим проектную документацию? Выберите правильный вариант ответа.

1. Государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации
2. Заявления о соответствии проектной документации требованиям Федерального закона № 384-ФЗ
3. Заявления о соответствии здания или сооружения требованиям Федерального закона № 384-ФЗ
4. Авторского надзора
5. Авторского надзора и строительного контроля

2. По каким признакам в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», указываемым застройщиком (заказчиком) в задании на выполнение инженерных изысканий для строительства здания или сооружения и в задании на проектирование, идентифицируются здания и сооружения? Выберите правильный вариант ответа.

1. назначение; принадлежность к объектам городской инфраструктуры и к другим объектам, архитектурные и конструктивные особенности которых влияют на их безопасность; возможность опасных природных и технологических процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения; принадлежность к особо опасным, пожароопасным и взрывопожароопасным производственным и общественным объектам; наличие помещений с постоянным пребыванием людей-инвалидов; уровень ответственности
2. назначение; принадлежность к объектам городской инфраструктуры и к другим объектам, архитектурные и конструктивные особенности которых влияют на их безопасность; удаленность от объектов социальной и

Центр независимой оценки квалификации
www.nsrf.ru
+7 (495) 730-53-63

инженерной инфраструктуры; возможность опасных природных и технологических процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения; принадлежность к особо опасным, пожароопасным и взрывопожароопасным производственным и общественным объектам; наличие помещений с постоянным пребыванием людей; уровень ответственности

3. назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность; наличие помещений с постоянным пребыванием людей; уровень ответственности

4. назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность; наличие помещений с постоянным пребыванием людей; энергоэффективность; уровень вредного воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий; уровень обеспеченности ресурсами; уровень ответственности

5. назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность; наличие помещений с постоянным пребыванием людей; энергоэффективность; уровень вредного воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий; уровень ответственности

Задание с открытым ответом

3. Национальные стандарты и своды правил, включенные в утверждаемый Правительством Российской Федерации перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федеральным законом № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», подлежат ревизии и в необходимых случаях пересмотру и (или) актуализации. Укажите периодичность в соответствии с указанным ФЗ-384 проведения такой ревизии (с пересмотром и (или) актуализацией) – не реже чем каждые…. лет? Запишите Ваш вариант ответа в числовом формате.

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

4. Проектная документация на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения состоит из 12 разделов, требования к содержанию которых установлены «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Из указанного ниже выберите пункт, содержание которого не входит в перечень того, что должен содержать в текстовой части подраздел (из составляющих раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации на объект капитального строительства производственного и непроизводственного назначения), определяющий решения в части системы водоснабжения? Выберите правильный вариант ответа.

1. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров
2. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное
3. Описание системы горячего водоснабжения
4. Принципиальные схемы систем водоснабжения объекта капитального строительства
5. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения

5. Проектная документация на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения состоит из 12 разделов, требования к содержанию которых установлены «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Из указанного ниже выберите пункт, содержание которого не входит в перечень того, что должен содержать в текстовой части подраздел (из составляющих раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации на объект капитального строительства производственного и непроизводственного назначения), определяющий решения в части системы водоотведения? Выберите правильный вариант ответа.

1. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод
2. Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры вод
3. План сетей водоотведения
4. Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

5. Решения по сбору и отводу дренажных вод

6. Проектная документация на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения состоит из 12 разделов, требования к содержанию которых установлены «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Из указанного ниже выберите пункт, содержание которого входит в перечень того, что должен содержать в текстовой части подраздел (из составляющих раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации на объект капитального строительства производственного и непроизводственного назначения), определяющий решения в части системы водоснабжения. Выберите правильный вариант ответа.

1. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации
2. Характеристику источников электроснабжения системы водоснабжения
3. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) оборудования и трубопроводов системы водоснабжения
4. Описание системы автоматизации водоснабжения
5. Обоснование потребности в ресурсах системы водоснабжения для технологических нужд – для объектов производственного назначения

Задания с открытым ответом

7. Какой документ по завершении проектной организацией авторского надзору согласно СП 246.1325800.2016. Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений (утв. Приказом Минстрой и ЖКХ России от 19.02.2016 г. № 98/Пр), должен передаваться заказчику по окончании строительства? Запишите ответ.

8. В состав выполняемых на строительной площадке работ при авторском надзоре входит ознакомление с проектом производства работ (ППР) согласно СП 246.1325800.2016. Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений (утв. Приказом Минстрой и ЖКХ России от 19.02.2016 г. № 98/Пр). Оценка принятых в ППР решений проводится на соответствие установленным в разделе проектной документации - … .Запишите, в каком разделе (сокращенно)

9. Установите согласно СП 246.1325800.2016. Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений (утв. Приказом Минстрой и ЖКХ России от 19.02.2016 г. № 98/Пр) соответствие термина дефекта (колонка «Термин») и его определения (колонка «Определение»). Каждому элементу колонки «Термин» соответствует один элемент колонки «Определение». Пример записи ответа: 1 – А, 2 – В, 3 – Д.

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

Термин		Определение	
1	Малозначительный дефект	А	Дефект, который абсолютно не влияет на эксплуатационные характеристики и долговечность здания, сооружения, конструктивного элемента
2	Значительный дефект	Б	Дефект, который существенно не влияет на эксплуатационные характеристики и долговечность здания, сооружения, конструктивного элемента
3	Критический дефект	В	Дефект, при наличии которого существенно ухудшаются эксплуатационные характеристики строительной продукции и ее долговечность
		Г	Дефект, который существенно влияет на эксплуатационные характеристики и долговечность здания, сооружения, конструктивного элемента или может повлечь снижение указанных характеристик в процессе эксплуатации
		Д	Дефект, который критически влияет на эксплуатационные характеристики и долговечность здания, сооружения, конструктивного элемента, и в последствии может привести к функциональной непригодности по эксплуатационным характеристикам, условиям прочности и устойчивости
		Е	Дефект, при наличии которого здание, сооружение, его часть или конструктивный элемент функционально непригодны, дальнейшее ведение работ по условиям прочности и устойчивости небезопасно или может повлечь снижение указанных характеристик в процессе эксплуатации

---

10. Каким документом установлены основные требования к рабочей документации при проектировании систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства на 2020 год? Выберите правильный вариант ответа.

1. ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
2. ГОСТ 21.002-2014 Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

3. ГОСТ Р 21.704-2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации
4. ГОСТ Р 21.1101.2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
5. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

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:

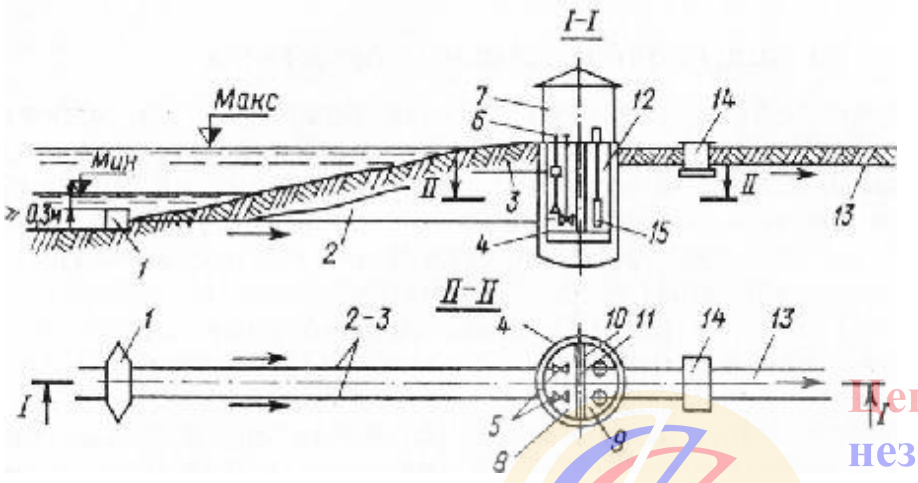
Теоретический этап профессионального экзамена включает в себя 40 заданий, охватывающих в равных долях все предметы оценивания и считается пройденным при правильных ответах на 30 заданий.
В этом случае соискатель может быть допущен к практическому этапу профессионального экзамена.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

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

Трудовая функция 3.2.1 Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства

Задание 1 (типовое): На чертеже представлена принципиальная схема водозабора из поверхностных источников. Назовите правильно позиции 1, 2, 4, 13, 14 и впишите их в таблицу.



Состав водозабора:

поз.	Наименование

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

3	
4	

Условия выполнения задания: Экзаменуемый получает задание на бумажном носителе/компьютере и выполняет его самостоятельно.

Допускается воспользоваться нормативной документацией по водоснабжению и водоотведению.

Место выполнения задания: Экзаменационная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: рабочее место, оборудованное персональными компьютерами, подключенными к сети Интернет и с установленным программным обеспечением Microsoft Office, принтер(А4), письменный стол, стул

Критерии оценки: соответствие модельному ответу (Приложение 1)

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 в области проектировании систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (6 уровень квалификации)» принимается при выполнении всех критериев оценки.

.

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

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 18.06.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017)

2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ

3. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ

4. Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

5. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 07.07.2017) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.03.1999 г. № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»

7. Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 (ред. от 07.12.2016) «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

8. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

9. ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам

10. ГОСТ 2.111-2013 Единая система конструкторской документации. Нормоконтроль

11. ГОСТ 2.113-75 Единая система конструкторской документации. Групповые и базовые конструкторские документы

12. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации. Технические условия

13. ГОСТ 2.125-2008 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эскизных конструкторских документов. Общие положения

14. ГОСТ 2.305-2008 Единая система конструкторской документации. Изображения – виды, разрезы, сечения

15. ГОСТ 21.113-88 Система проектной документации для строительства. Обозначения характеристик точности

16. ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

17. ГОСТ 21.502-2016 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации металлических конструкций

18. ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

19. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

20. ГОСТ 15878-79 Контактная сварка. Соединения сварные. Конструктивные элементы и размеры

21. ГОСТ 21778-81 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения

22. ГОСТ 23118-2012 Конструкции стальные строительные. Общие технические условия

23. ГОСТ 26047-2016 Конструкции строительные стальные. Условные обозначения (марки)

24. ГОСТ 26433.2-94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений

25. ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

26. ГОСТ 27772-2015 Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия

27. ГОСТ Р 1.0-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения

28. ГОСТ Р 6.30-2003. Государственный стандарт Российской Федерации. Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов

29. ГОСТ Р 21.1003-2009 Система проектной документации для строительства. Учет и хранение проектной документации

30. ГОСТ Р 21.1101.2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

31. ГОСТ Р ИСО 5817-2009 Сварка. Сварные соединения из стали, никеля, титана и их сплавов, полученные сваркой плавлением (исключая лучевые способы сварки). Уровни качества

32. МРР-2.2.13-06 Пособие по составлению и оформлению заданий на разработку проектной документации для объектов гражданского и промышленного назначения, проектов застроек, инженерных сетей и дорожно-транспортных сооружений

33. Пособие по проектированию стальных конструкций (к СНиП II-23-81*)

34. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 07 .07 2017г.).

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

35. Правила по охране труда в строительстве, утверждённые приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.06.2015 года № 336н

36. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. № 269н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»

37. Приказ Минстроя России от 15 апреля 2016 г. № 248/пр «О Порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства»

38. СП 16.13330 «СНиП II-23-81 Стальные конструкции»

39. СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»

40. СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»

Центр независимой оценки квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63