



**ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Совет по профессиональным квалификациям торговой, внешнеторговой**  
**и по отдельным видам предпринимательской и экономической деятельности**

---

---

## **ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА**

для оценки квалификации

Эксперт I категории в области промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах I, II, III и IV класса опасности химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств (7-й уровень квалификации)

Разработан и утвержден решением Совета по профессиональным квалификациям торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской и экономической деятельности протокол № 35 от 29 января 2025 года

## Состав примера оценочных средств<sup>1</sup>

1. Наименование квалификации и уровень квалификации .....	3
2. Номер квалификации. ....	3
3. Профессиональный стандарт: «Специалист в сфере промышленной безопасности» .....	3
4. Вид профессиональной деятельности .....	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена .....	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена .....	4
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий (теоретической и практической частей профессионального экзамена).....	7
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий .....	9
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий .....	10
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена .....	10
11. Критерии оценки, правила обработки результатов теоретического этапа экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена .....	10
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.....	13
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.....	20
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств .....	20

---

<sup>1</sup> В соответствии с Приложением «Структура оценочных средств» к Положению о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 601н

1. **Наименование квалификации и уровень квалификации:** Эксперт I категории в области промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах I, II, III и IV класса опасности химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств (7-й уровень квалификации)
2. **Номер квалификации:** 40.20900.149
3. **Профессиональный стандарт:** «Специалист в сфере промышленной безопасности»  
Код профессионального стандарта: 40.209.
4. **Вид профессиональной деятельности:**  
Независимая экспертиза, техническое диагностирование, обследование технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах, осуществление производственного контроля.
5. **Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена**

Знания, умения, трудовые действия в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности	1 балл за правильное выполнение задания	Задания 1-25 с выбором ответа
Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования	1 балл за правильное выполнение задания	Задания 26-35 с выбором ответа
Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к зданиям и сооружениям на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств	1 балл за правильное выполнение задания	Задания 36-63 с выбором ответа
Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности	1 балл за правильное выполнение задания	Задания 64-76 с выбором ответа
Нормативные технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний элементов зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств	1 балл за правильное выполнение задания	Задания 77-88 с выбором ответа
Конструктивные особенности, технологии строительства,	1 балл за правильное	Задания 89-108 с выбором ответа

эксплуатации и ремонта зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств, типы дефектов (повреждений, несоответствий), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития	выполнение задания	
Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств	1 балл за правильное выполнение задания	Задания 109-113 с выбором ответа
Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях Требования охраны труда	1 балл за правильное выполнение задания	Задания 114-120 с выбором ответа

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

всего количество заданий с выбором ответа: **120**.

количество заданий для теоретической части профессионального экзамена: **120**.

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: **150** 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
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Е/01.7 Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений</b> ТД: Определение методов расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы здания (сооружения) на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств	Правильность расчета и соответствие полученной величины эталонному значению	Задание № 1 на выполнение трудовых действий в модельных условиях

<p>ТД: Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения) на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств</p>		
<p><b>Е/02.7 Проведение экспертизы зданий и сооружений</b>  ТД: Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения и их элементов для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств  ТД: Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств</p>		
<p><b>Е 01.7 Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений</b>  ТД: Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения) на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств</p>	<p>Соответствие выполненного задания модельному ответу</p>	<p>Задание № 2 на выполнение трудовых действий в модельных условиях</p>
<p><b>Е/02.7 Проведение экспертизы зданий и сооружений</b>  ТД: Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения и их элементов для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других</p>		

<p>взрывопожароопасных и вредных производств ТД: Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств</p>		
<p><b>Е/02.7 Проведение экспертизы зданий и сооружений</b> ТД: Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств ТД: Составление акта о результатах проведения неразрушающего контроля, разрушающего контроля зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств ТД: Оформление заключений экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств, содержащих сведения о возможности или невозможности их дальнейшей эксплуатации</p>	<p>Соответствие выполненного задания модельному ответу</p>	<p>Задание № 3 на выполнение трудовых действий в модельных условиях</p>
<p><b>Е/02.7 Проведение экспертизы зданий и сооружений</b> ТД: Проведение поверочного расчета строительных конструкций зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других</p>	<p>Правильность расчета и соответствие полученной величины эталонному значению</p>	<p>Задание № 4 на выполнение трудовых действий в модельных условиях</p>

<p>взрывопожароопасных и вредных производств с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций ТД: Проведение оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств к дальнейшей эксплуатации</p>		
---	--	--

## 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий (теоретической и практической частей профессионального экзамена):

- 7.1. Помещение, отвечающее требованиям пожарной безопасности и санитарным правилам, которые предъявляются к административным помещениям.
- 7.2. Персональные компьютеры, внешняя видеокамера и микрофон, с годом выпуска не позднее **5 (пяти)** лет до даты проведения оценки квалификации.
- 7.3. Минимальные требования к персональному(-ым) компьютеру (-ам):
- 7.3.1. процессор **«Intel core i3 gen 3»** (или аналогичный) с тактовой частотой процессора не менее 2 ГГц,
- 7.3.2. размер оперативного запоминающего устройства (ОЗУ) – 8 Гб.
- 7.4. Требования к программному обеспечению персональных компьютеров:
- 7.4.1. **«Microsoft Windows 10»** и все последующие версии.
- 7.5. Профессиональный экзамен проводится в цифровом формате с использованием программно-аппаратного комплекса (программного обеспечения), который должен соответствовать Федеральному закону от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». В особых случаях профессиональный экзамен может проводиться в не цифровом формате с использованием экзаменационных билетов для теоретической и практической части на бумажных носителях, решения по особым случаям принимаются СПК по обращению от центра оценки квалификаций.
- 7.6. Права на использование программно-аппаратного комплекса (программного обеспечения), предназначенного для процедур независимой оценки квалификации.
- 7.7. Программно-аппаратный комплекс (программное обеспечение) должен выполнять (обеспечивать выполнение) следующие(-их) действия(-й):
- 7.7.1. регистрация каждого соискателя в личном кабинете,
- 7.7.2. регистрация каждого члена экспертной комиссии в личном кабинете,
- 7.7.3. регистрация личного кабинета для СПК,
- 7.7.4. централизованный учет и сопровождение соискателей, членов экспертной комиссии, ответственных лиц СПК,
- 7.7.5. прием и хранение документов соискателей в их личных кабинетах,
- 7.7.6. осуществление проверки документов соискателей у них в личных кабинетах ответственными лицами центра оценки квалификаций,
- 7.7.7. предоставление для соискателей и кандидатов в соискатели демонстрационной версии профессионального экзамена,
- 7.7.8. прием и хранение документов членов экспертной комиссии в их личных кабинетах,
- 7.7.9. информирование соискателей и членов экспертной комиссии о дате профессионального экзамена и о результатах проверки документов,

- 7.7.10. организация и учет уплаты денежных средств от соискателей, в том числе от третьих лиц,
- 7.7.11. запись и приглашение соискателей в места проведения профессионального экзамена,
- 7.7.12. хранение всей базы оценочных средств по соответствующему профессиональному экзамену,
- 7.7.13. выгрузку в случайном (рандомном) порядке для соискателей из соответствующего оценочного средства соответствующего количества заданий (теоретической и практической части) для соискателей при прохождении ими профессионального экзамена,
- 7.7.14. прохождение профессионального экзамена в местах проведения профессионального экзамена через личные кабинеты каждого соискателя,
- 7.7.15. осуществление в автоматическом режиме слежения за положением курсора на экране компьютера соискателя во время прохождения профессионального экзамена (система «прокторинга») и фиксация в протоколе экзамена случаев выхода курсора за поле проведения экзамена, их количества и времени отсутствия курсора на поле экзамена,
- 7.7.16. наличие **цифровой (электронной) библиотеки** с прямым доступом соискателя во время проведения профессионального экзамена непосредственно с поля проведения экзамена к текстам информационных материалов из Перечня нормативных правовых и иных документов, указанном в п. 14 (или наличие у организаторов профессионального экзамена комплекта нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации на бумажных носителях, которые выдаются по запросу соискателя при выполнении им теоретических или практических заданий),
- 7.7.17. поисковая система **цифровой (электронной) библиотеки** должна осуществлять поиск **только** по названиям необходимых информационных материалов из Перечня нормативных правовых и иных документов, указанном в п. 14, **НЕ** допускается поиск по отдельным словам, фразам, номерам статей (пунктов и т.п.),
- 7.7.18. предоставление соискателю возможности выбирать вопросы на поле экзамена для своего ответа в любой последовательности,
- 7.7.19. информирование соискателя специальным предупредительной надписью в момент выхода курсора за поле проведения экзамена,
- 7.7.20. предоставление соискателю возможности исправлять свои ответы (решения) в течении всего отведенного времени на соответствующую теоретическую или практическую часть профессионального экзамена,
- 7.7.21. информирование соискателя об остатке отведенного времени на соответствующую теоретическую или практическую часть профессионального экзамена,
- 7.7.22. информирование соискателя о его допуске или не допуске к практической части профессионального экзамена после прохождения им теоретической части,
- 7.7.23. формирование расширенного и сокращенного протоколов профессионального экзамена,
- 7.7.24. направление сокращенного протокола профессионального экзамена в центр оценки квалификаций (для оповещения членов экспертной комиссии),
- 7.7.25. проверка результатов экзамена в расширенном протоколе членами экспертной комиссии в своих личных кабинетах,
- 7.7.26. формирование информации для последующего заполнения Свидетельства или Заключения (синхронизация с программно-аппаратным комплексом АНО «НАРК») по результатам профессионального экзамена в соответствии с действующим законодательством по независимой оценке квалификаций,
- 7.7.27. хранение электронных копий всех сопроводительных документов по сдаче профессионального экзамена,
- 7.7.28. осуществление контроля СПК за всеми этапами (процедурами) прохождения независимой оценки квалификации,
- 7.7.29. автоматический сбор статистических данных по проведению всех процедур независимой оценки квалификаций.
- 7.8. Выход в телекоммуникационную сеть «Интернет» со скоростью не менее чем 20 (двадцать) мегабит в секунду.



7.9. Не менее 2 (двух) видеокамер на помещение, указанное в п.7.1, для регистрации аудиозаписи и видеозаписи прохождения профессионального экзамена.

7.10. Требования к видеозаписи и к видеокамерам:

7.10.1. видеокамеры должны регистрировать всех соискателей, все персональные компьютеры со стороны клавиатуры и ответственных(-ое) лиц(-о) за проведение профессионального экзамена,

7.10.2. видеокамеры должны иметь устройство для синхронной аудиозаписи,

7.10.3. видеокамеры должны иметь разрешение видеозаписи высокой четкости с экранном разрешением не менее 1280x720 пикселей (**HD 720p**) и не более – 1280x960 пикселей (**HD 960p**),

7.10.4. сжатие видеозаписи для хранения и передачи файлов должно быть произведено по стандарту сжатия видеоизображения (кодек) «**H.264**» (**MPEG-4 Part 10/AVC**) или «**H.265/HEVC**».

7.11. Устройство для хранения указанной видеозаписи проведения профессионального экзамена и передачи видеозаписи в телекоммуникационную сеть «Интернет».

7.12. Тексты информационных материалов из Перечня нормативных правовых и иных документов, указанном в п. 14, в варианте «цифровой (электронной) библиотеки» с прямым доступом соискателя во время проведения профессионального экзамена (в случае проведения экзамена в **НЕ** цифровом формате, тексты указанных информационных материалов должны быть представлены на бумажном носителе),

7.13. Калькулятор, расходные материалы (листы бумаги формата А4, ручка, карандаш и т.п.), в количестве, соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен.

7.14. **НЕ** допускается использование соискателем на профессиональном экзамене:

- мобильного телефона, переносного компьютера, планшета и прочих индивидуальных средств связи;

- поисковых сайтов и прочих информационных сайтов в телекоммуникационной сети «Интернет».

7.15. **НЕ** допускается для соискателя прерывать экзамен, вставать, ходить, разговаривать на всем протяжении профессионального экзамена.

**7.16. При длительности проведения профессионального экзамена более чем 2 часа, необходимо предоставить соискателям перерыв на 15 минут, после чего продолжить профессиональный экзамен. При этом соискателям запрещается брать с собой на перерыв индивидуальные средства связи (телефоны, переносные компьютеры, планшеты и т.п.) и любые записи, сделанные во время экзамена. На перерыв должны выйти все соискатели без исключения.**

## **8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:**

8.1. Обязательное наличие персонала на профессиональном экзамене:

8.1.1. ответственное лицо за проведение профессионального экзамена, прошедшее подготовку в экспертно-методическом центре СПК ТПП РФ (или в уполномоченной организации), которое отвечает за проверку документов, удостоверяющих личность соискателей, за составление протокола профессионального экзамена (в случае проведения экзамена в не цифровом формате), за соблюдением порядка и визуального контроля за соискателями во время сдачи профессионального экзамена,

8.1.2. технический работник с соответствующей квалификацией для обеспечения бесперебойного выхода в телекоммуникационную сеть «Интернет», для бесперебойной работы персональных компьютеров и видео(аудио) записывающей аппаратуры, (может не присутствовать в помещении, где проводится профессиональный экзамен, но по первому требованию ответственного лица, обязан прибыть в течении 5 (пяти) минут для устранения возникших неполадок и неисправностей).

8.2. Требования к квалификации и к опыту работы членов экспертной комиссии, подписывающих протокол по результатам проведения профессионального экзамена:

наличие действующего Свидетельства Эксперта, выданного Советом по профессиональным квалификациям торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской и экономической деятельности (СПК ТПП РФ) в соответствии с регламентом отбора экспертов.

## **9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий:**

9.1. Проведение обязательного инструктажа по правилам пожарной безопасности и поведению при пожаре.

9.2. При выполнении практической части профессионального экзамена на соответствующем оборудовании, проведение обязательного инструктажа по технике безопасности.

## **10. Примеры заданий для теоретического этапа профессионального экзамена**

**Выберите правильный вариант ответа:** Что входит в понятие «инцидент» в применении к промышленной безопасности?

*Регулирующий нормативный правовой акт - Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", ст. 1*

- 1) отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса
- 2) разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ, при которых нет пострадавших
- 3) контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта, не сопровождающиеся выбросом в окружающую среду опасных веществ
- 4) нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ

**Выберите правильный вариант ответа:** Какие требования предъявляются к экспертам в области промышленной безопасности?

*Регулирующий нормативный правовой акт - Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 N 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности", п.11*

- 1) эксперт обязан иметь лицензию на деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности
- 2) при аттестации на 1 категорию эксперт обязан иметь высшее образование и стаж работы в области проведения экспертизы промышленной безопасности не менее 5 лет
- 3) эксперту запрещается участвовать в проведении экспертизы в отношении опасных производственных объектов, принадлежащих на праве собственности или ином законном основании организации, в трудовых отношениях с которой он состоит
- 4) эксперт обязан подготавливать заключение экспертизы промышленной безопасности и предоставлять его в территориальный орган Ростехнадзора для дальнейшей регистрации

**Выберите правильный вариант ответа:** Эксперты какой категории имеют право участвовать в проведении экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов II класса опасности?

*Регулирующий нормативный правовой акт - Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 N 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности", Правила проведения экспертизы промышленной безопасности, п.п. 18-20*

- 1) первой
- 2) второй или третьей

- 3) третьей
- 4) первой и (или) второй

**Выберите правильный вариант ответа:** Кем осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений в форме заявления о соответствии здания (сооружения) проектной документации?

*Регулирующий нормативный правовой акт - Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", ст. 39*

- 1) лицом, осуществившим строительство
- 2) инспектором Ростехнадзора
- 3) специальной комиссией, возглавляемой представителем Ростехнадзора
- 4) лицом, подготовившим проектную документацию

**Выберите все правильные варианты ответов:** Кем указываются идентификационные признаки зданий (сооружений)?

*Регулирующий нормативный правовой акт - Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", ст. 4, п. 11*

- 1) застройщиком (заказчиком)
- 2) лицом, осуществляющим подготовку проектной документации
- 3) лицом, ответственным за эксплуатацию здания или сооружения
- 4) лицом, проводившем экспертизу проектной документации

**Выберите правильный вариант ответа:** На какой высоте необходимо предусматривать ограждения в местах прохода людей и проезда транспорта под подвесными конвейерами и транспортерами на химически опасных производственных объектах производства фосфора?

*Регулирующий нормативный правовой акт - Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов", п.311*

- 1) на высоте не менее 1,8 м
- 2) на высоте не менее 2,0 м
- 3) на высоте не менее 2,2 м
- 4) на высоте не менее 2,5 м

**Выберите правильный вариант ответа:** Какому ожидаемому диапазону скорости взрывного превращения соответствует 1 класс горючего вещества и 1 вид окружающего пространства?

*Регулирующий документ - Приказ Ростехнадзора от 28.11.2022 N 412 "Об утверждении Руководства по безопасности "Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей", таблица 2 приложение 3*

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 6

**Выберите все правильные варианты ответов:** Что входит в состав работ этапа предварительного обследования строительных конструкций зданий?

*Регулирующий нормативный акт - Постановление Госстроя РФ от 21 августа 2003 г. № 153 СП. 13-102-2003 "Свод правил. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений"*

- 1) подбор и анализ проектно-технической документации
- 2) сплошное визуальное обследование конструкций зданий
- 3) выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксация
- 4) определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов

**Выберите правильный ответ на вопрос:** На какой срок устанавливается дисквалификация должностных лиц на право проведения экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов?

*Регулирующий нормативный правовой акт - "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 22.04.2024), п. 4 ст. 9.1*

- 1) от 6 месяцев до 1 года
- 2) от 6 месяцев до 2 лет
- 3) от 1 года до 1,5 лет
- 4) от 1 года до 2 лет

**Выберите правильный вариант ответа:** Кто устанавливает порядок проведения обязательных медицинских осмотров работников, занятых на работе с вредными и опасными условиями труда?

*Регулирующий нормативный правовой акт - "Трудовой кодекс Российской Федерации", ст. 214*

- 1) Правительство Российской Федерации
- 2) уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти
- 3) работодатель
- 4) лицо, устанавливающее порядок осмотров, определяется в документах системы охраны труда организации

**11. Критерии оценки, правила обработки результатов теоретического этапа 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 задания или баллы, начисляемые за верный ответ
1		1 балл
2		1 балл
3		1 балл
4		1 балл
5		1 балл
6		1 балл
7		1 балл
8		1 балл
9		1 балл
10		1 балл
...		1 балл
...		1 балл
120		1 балл

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией.

Всего оценочное средство содержит **120** заданий.

Вариант соискателя содержит **120** заданий.

За правильное выполнение каждого задания теоретического этапа экзамена соискатель получает **1** (один) балл. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются.

Максимальное количество баллов – **120 (100%)**.

Решение о допуске к практическому этапу профессионального экзамена принимается при правильном выполнении не менее чем **108** задания (**90%** от максимально возможной суммы баллов).

## **12. Примеры заданий для практического этапа профессионального экзамена:**

**Количество заданий для практической части профессионального экзамена: 4.**

**Время выполнения заданий для практического этапа экзамена: 180 минут.**

**ЗАДАНИЕ № 1** на выполнение трудовых действий в модельных условиях

### **Е/01.7 Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений**

**ТД:** Определение методов расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы здания (сооружения) на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств.

**ТД:** Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения) на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств

### **Е/02.7 Проведение экспертизы зданий и сооружений**

**ТД:** Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения и их элементов для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств

**ТД:** Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств

#### **1. Постановка задачи:**

Провести оценку соответствия площади легкобрасываемых конструкций требуемой величине, обеспечивающей отнесение объекта к категории А, выполнив расчет площади имеющихся в помещении легкобрасываемых конструкций, и сделать вывод о выполнении требования отнесения помещения к категории А по пожарной и взрывопожарной опасности.

#### **2. Исходные данные:**

При проведении обследования одноэтажного здания склада серной кислоты выявлено помещение категории А.

Объем помещения – 1720 м<sup>3</sup>.

Легкобрасываемыми конструкциями являются окна размерами 3,6х1,5 м в количестве 8 штук.

#### **3. Условия выполнения задания:**

Задание выполняется в месте проведения профессионального экзамена в определенном интервале времени, в программно-аппаратном комплексе на персональном компьютере.

#### **4. Критерии оценки:**

**4.1.** Итог задания № 1 должен содержать модельный ответ в цифровом формате, который должен соответствовать эталонному значению.

Расчетное значение ответа должно быть представлено в следующем виде: цифрами без пробелов записывается числовое значение процентов, округленных до сотых значений (до второго знака) в виде **00,00**.

**4.2.** Дополнительно выбирается фраза из выпадающего списка словосочетаний – **«ТРЕБОВАНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ / ТРЕБОВАНИЯ НЕ ВЫПОЛНЯЮТСЯ».**

#### **5. Модельное решение:**

...

**Ответ: ... (записывается в цифровом формате)**

**Ответ: выбрать из выпадающего списка ....**

.

#### **6. Условие для принятия решения:**

Положительное решение об успешном прохождении Задания № 1 практического этапа профессионального экзамена принимается при условии соответствия итогов решения соискателя итогам (ответам) модельного решения.

Максимальный балл за верное решение задачи – 1 (один) балл.

### **ЗАДАНИЕ № 2 на выполнение трудовых действий в модельных условиях.**

#### **Е 01.7 Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений**

**ТД:** Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения) на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств

#### **Е/02.7 Проведение экспертизы зданий и сооружений**

**ТД:** Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения и их элементов для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств

**ТД:** Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств.

#### **1. Постановка задачи:**

Изменить представленный перечень проведенных мероприятий по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений в соответствии с порядком, указанным в приказе Ростехнадзора от 20 октября 2020 г. №420 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности».

1.1. Расставить в определённой очередности этапы проведения обследования и освидетельствования в соответствии с установленным порядком.

1.2. Расставить соответствующие каждому этапу проведенные мероприятия и результаты обследования.

#### **2. Исходные данные:**

Технологический трубопровод СПО (трубопровод зумпфов сероплавильного отделения)

Опасный производственный объект (ОПО): Площадка цеха производства элементарной серы металлургического завода Заполярного филиала ПАО «ГМК «Северный Металлург»

Регистрационный номер ОПО: А79-11111-1515

Класс опасности ОПО: III

Эксплуатирующая организация: Заполярный филиал ПАО «Горно-металлургическая компания «Северный Металлург»

Данные обследования приведены в таблице 1:

Таблица 1.

№	Наименование этапа	Мероприятия обследования Результат обследования
1	2	3
1	Этап 6	Мероприятия и результаты Этапа 8
2	Этап 8	Мероприятия и результаты Этапа 6
3	Этап 2	Мероприятия и результаты Этапа 7
4	Этап 1	Мероприятия и результаты Этапа 9
5	Этап 4	Мероприятия и результаты Этапа 4
6	Этап 9	Мероприятия и результаты Этапа 2
7	Этап 3	Мероприятия и результаты Этапа 3
8	Этап 7	Мероприятия и результаты Этапа 5
9	Этап 5	Мероприятия и результаты Этапа 1

### 3. Условия выполнения задания:

Задание выполняется в месте проведения профессионального экзамена в определенном интервале времени, в программно-аппаратном комплексе на персональном компьютере.

### 4. Критерии оценки:

Итог задания № 2 в части составления перечня проведенных мероприятий по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений:

- правильно расставленные этапы в соответствии с порядком, указанным в приказе Ростехнадзора от 20 октября 2020 г. №420 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»
- правильно расставленные мероприятия и результаты обследования.

### 5. Модельное решение:

Таблица 2

№	Наименование этапа	Мероприятия обследования Результат обследования
1	Этап 1	Мероприятия и результаты Этапа 1
2	Этап 2	Мероприятия и результаты Этапа 2
3	Этап 3	Мероприятия и результаты Этапа 3
4	Этап 4	Мероприятия и результаты Этапа 4

5	Этап 5	Мероприятия и результаты Этапа 5
6	Этап 6	Мероприятия и результаты Этапа 6
7	Этап 7	Мероприятия и результаты Этапа 7
8	Этап 8	Мероприятия и результаты Этапа 8
9	Этап 9	Мероприятия и результаты Этапа 9

#### **6. Условие для принятия решения:**

Положительное решение об успешном прохождении Задания № 2 практического этапа профессионального экзамена принимается при условии соответствия таблицы, заполненной соискателем, модельной таблице № 2.

Максимальный балл за верное решение задачи – 1 (один) балл.

**ЗАДАНИЕ 3** на выполнение трудовых действий в модельных условиях

#### **Е/02.7 Проведение экспертизы зданий и сооружений**

**ТД:** Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств

**ТД:** Составление заключения экспертизы и акта о результатах проведения неразрушающего контроля, разрушающего контроля, экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств.

#### **1. Постановка задачи:**

Заполнить пустые ячейки (под №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6) необходимыми данными путем выбора правильных ответов из выпадающих списков с соответствующими данными:

- 1) в сведениях о категории технического состояния конструкций;
- 2) в перечне проведённых работ при оценке технического состояния бетонных и железобетонных конструкций по внешним признакам.

#### **2. Исходные данные:**

Балки перекрытия помещения насосной станции

Опасный производственный объект (ОПО): Производство фтористого водорода

Регистрационный номер ОПО:

Класс опасности ОПО:

Эксплуатирующая организация: ООО «Галополимер – Пермь»

#### **3. Условия выполнения задания:**

Задание выполняется в месте проведения профессионального экзамена в определенном интервале времени, в программно-аппаратном комплексе на персональном компьютере.

#### **4. Критерии оценки:**

Итог задания № 3 состоит в правильном заполнении пустых ячеек (под №№ 1,2,3,4,5,6) в сведениях о категории технического состояния конструкций, перечне проведённых работ при оценке технического состояния бетонных и железобетонных конструкций по внешним признакам.



Данные, внесенные в ячейки (по №№ 1 ,2, 3, 4, 5, 6) должны соответствовать эталонным значениям.

### **А. Сведения о категории технического состояния конструкций.**

ЯЧЕЙКА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ № 1

**Трещины в изгибаемых конструкциях и/или в растянутых элементах конструкций шириной раскрытия менее 0,3мм:**

Выбрать правильный вариант из ниже приведенных (выпадающий список)

№	Варианты
1	...
2	...

ЯЧЕЙКА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ № 2

**Трещины вдоль арматурных стержней не более 3 мм расположенные на опорном участке конструкции:**

Выбрать правильный вариант из ниже приведенных (выпадающий список)

№	Варианты
1	...
2	...

ЯЧЕЙКА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ № 3

**Отслоение защитного слоя бетона, расположенное не на опорном участке конструкции:**

Выбрать правильный вариант из ниже приведенных (выпадающий список)

№	Варианты
1	...
2	...

ЯЧЕЙКА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ № 4

**Наклонные трещины со смещением участков бетона относительно друг друга:**

Выбрать правильный вариант из ниже приведенных (выпадающий список)

№	Варианты
1	...
2	...

ЯЧЕЙКА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ № 5

**Наклонные трещины, пересекающие арматуру:**

Выбрать правильный вариант из ниже приведенных (выпадающий список)

№	Варианты
1	...
2	...

## В. Перечень проведённых работ при оценке технического состояния бетонных и железобетонных конструкций по внешним признакам.

ЯЧЕЙКА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ № 6

Состав работ по оценке технического состояния стальных конструкций по внешним признакам:

--

Выбрать ВСЕ правильные варианты из ниже приведенных (выпадающий список)

№	Варианты
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...

### 5. Модельные ответы задания № 3

№ ячейки	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки
1	
2	
3	
4	
5	
6	

### 6. Условие для принятия решения:

Положительное решение об успешном выполнении Задания № 3 практического этапа профессионального экзамена принимается при условии соответствия выбранных ответов модельным ответам.

Максимальный балл за правильное выполнение задания – **1 (один) балл**.

**ЗАДАНИЕ № 4** на выполнение трудовых действий в модельных условиях

### Е/02.7 Проведение экспертизы зданий и сооружений

**ТД:** Проведение поверочного расчета строительных конструкций зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций.

**ТД:** Проведение оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации для проведения экспертизы зданий и сооружений на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств.

#### 1. Постановка задачи:

Определить номинальную толщину стенки гнutoго отвода трубопровода сделать вывод о продолжении эксплуатации.

## **2. Исходные данные:**

Объект экспертизы промышленной безопасности - среднетемпературный технологический трубопровод из низколегированной стали, предназначенный для транспортировки газообразных веществ.

Наружный диаметр трубы = 300 мм;

Расчетное внутреннее избыточное давление = 4,6 МПа;

Коэффициент прочности продольного сварного шва при растяжении = 1;

Допускаемое напряжение при расчетной температуре = 169 МПа;

Прибавка для компенсации допуска на минимальную толщину стенки заготовки = 0,5 мм;

Прибавка для компенсации максимального утонения при технологических операциях = 1 мм;

Прибавка для компенсации коррозии и эрозии = 1,5 мм;

Радиус кривизны осевой линии отвода 300 мм.

## **3. Условия выполнения задания:**

Задание выполняется в месте проведения профессионального экзамена в определенном интервале времени, в программно-аппаратном комплексе на персональном компьютере.

## **4. Критерии оценки:**

Итог задания № 4 должен содержать:

1. Результат расчета номинальной толщины стенки трубы, соответствующий эталонному значению (*результат расчета должен быть представлен в цифровом формате: цифрами без пробелов записывается числовое значение, округленное до десятых значений (до первого знака) в виде 0,0*)

2. Выбирается фраза из выпадающего списка словосочетаний – **«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЗМОЖНА/ ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕВОЗМОЖНА».**

## **5. Модельное решение:**

...

**Расчет:**

**Вывод:**

**Ответ: ... (записывается в цифровом формате)**

**Ответ: выбрать из выпадающего списка «...»**

## **6. Условие для принятия решения:**

Положительное решение об успешном выполнении Задания № 4 практического этапа профессионального экзамена принимается при условии соответствия выбранных ответов модельным ответам.

Максимальный балл за правильное выполнение задания – **1 (один) балл.**

### **13. Правила обработки результатов профессионального экзамена принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:**

Практический этап профессионального экзамена содержит **4 (четыре)** задания.

Максимальное количество набранных баллов за правильное выполнение одного задания практического этапа профессионального экзамена – **1** (один балл).

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Эксперт I категории в области промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах I, II, III и IV класса опасности химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств (7-й уровень квалификации)» принимается при правильном выполнении четырех заданий практического этапа профессионального экзамена и наборе максимального количества баллов – **4 (четыре)** балла, что приравнивается к **100%** решению практического задания

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

- [1] Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- [2] Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»
- [3] Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- [4] Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
- [5] Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- [6] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2002 № 197-ФЗ.
- [7] Федеральный закон от 25.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
- [8] Постановление Правительства Российской Федерации от 13.01.2023 № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»
- [9] Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
- [10] Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1477 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности»
- [11] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (утверждены приказом Ростехнадзора от 20.10.2020 № 420).
- [12] Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 № 190-ФЗ
- [13] Постановление Правительства Российской Федерации от 02.06.2022 № 1009 «Об аттестации экспертов в области промышленной безопасности».
- [14] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах» (утверждены приказом Ростехнадзора от 01.12.2020 № 478
- [15] Правила по охране труда при работе на высоте (утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 782н).
- [16] Правила по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах (утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.15.2020 № 902н.)

- [17] Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ)
- [18] Уголовный кодекс Российской Федерации
- [19] Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 № 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения»
- [20] Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 № 290н. Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты
- [21] Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов»
- [22] Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»
- [23] Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 № 486. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. «Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора»
- [24] Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2018 г. № 265.Свод правил СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»
- [25] Приказ Ростехнадзора от 13.12.2006 № 1072. Методические рекомендации о порядке проведения вихретокового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах (РД-13-03-2006)
- [26] Приказ Ростехнадзора от 13.12.2006 № 1072. Методические рекомендации о порядке проведения магнитопорошкового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах (РД 13-05-2006)
- [27] Приказ Ростехнадзора от 13.12.2006 № 1072. Методические рекомендации о порядке проведения капиллярного контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах (РД 13-06-2006)
- [28] ГОСТ 12.2.003-91. Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
- [29] ГОСТ 31937-2011 Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Приказ Росстандарта от 27.12.2012 № 1984 Правила обследования и мониторинга технического состояния .
- [30] Постановлением Госстроя РФ от 21.08.2003 № 153. СП 13-102-2003 Свод правил. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений
- [31] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.15.2020 № 903н. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- [32] Приказ Ростехнадзора от 31.03.2016 № 137. Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей»
- [33] Приказ Минэнерго России от 30.06.2003 № 263 «Об утверждении Инструкции о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях» (СО 153-34.03.305-2003).
- [34] Приказ Ростехнадзора от 21.12.2021 № 444. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»
- [35] Приказ Минэнерго России от 30.06.2003 № 261.м Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
- [36] Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 833н. Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования
- [37] Приказ Минстроя России от 29 декабря 2011 г. № 620. Свод правил СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001. Производственная здания». Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-

[38] Приказ Минстроя России от 27 февраля 2017 г. № 126/пр. Свод правил СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81»

[39] Приказ Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 859/пр. Свод правил СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» СНиП 23-01-99\*

[40] ГОСТ 9454-78 «Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах», введенный в действие постановлением Госстандарта СССР от 17.04.1978 № 1021.

[41] Приказ Минстроя России от 3 декабря 2016 г. № 891/пр. Свод правил СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85

[42] Приказ МЧС России от 24.04.2013 № 288 (ред. от 27.06.2023) «Об утверждении свода правил СП 4.13130 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

[43] Приказ Минстроя России от 19 декабря 2018 г. № 832/пр. Свод правил СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». СНиП 52-01-2003