

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 14 апреля 2025 года № 226н

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в сфере промышленной безопасности"

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Специалист в сфере промышленной безопасности".
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 г. № 911н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в сфере промышленной безопасности" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2021 г., регистрационный № 62249).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Министр
А.О.Котяков

Зарегистрировано
в Министерстве юстиции
Российской Федерации
16 мая 2025 года,
регистрационный № 82231

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства труда и
социальной защиты
Российской Федерации
от 14 апреля 2025 года № 226н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в сфере промышленной безопасности

1406

Регистрационный номер

Содержание

- I. Общие сведения
- II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)
- III. Характеристика обобщенных трудовых функций
 - 3.1. Обобщенная трудовая функция "Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте"
 - 3.2. Обобщенная трудовая функция "Техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)"
 - 3.3. Обобщенная трудовая функция "Обследование и освидетельствование зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)"
 - 3.4. Обобщенная трудовая функция "Экспертиза промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)"
 - 3.5. Обобщенная трудовая функция "Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)"
 - 3.6. Обобщенная трудовая функция "Экспертиза документации опасных производственных объектов"
 - 3.7. Обобщенная трудовая функция "Проведение аудита системы управления промышленной безопасностью"

3.8. Обобщенная трудовая функция "Организация производственного контроля на опасном производственном объекте"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

I. Общие сведения

Осуществление производственного контроля, диагностирование технических устройств и обследование зданий и сооружений на ОПО (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта), экспертиза промышленной безопасности, проведение аудита системы управления промышленной безопасностью

40.209

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Оценка ОПО в соответствии с нормами промышленной безопасности

Группа занятий

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы	-	-

(код ОКЗ¹)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

¹ Общероссийский классификатор занятий.

Отнесение к области профессиональной деятельности

40	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
----	--

(код ОПД²)

(наименование области профессиональной деятельности)

² Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

Отнесение к видам экономической деятельности

71.12	Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях
71.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
74.90	Деятельность профессиональная, научная и техническая прочая, не включенная в другие группировки

(код ОКВЭД³)

(наименование вида экономической деятельности)

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции				Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Осуществление производственного контроля на ОПО	6	Специалист по производственному контролю на опасном производственном объекте I-III класса Специалист по производственному контролю на опасном производственном объекте IV класса Инженер по промышленной безопасности на опасном производственном объекте I-III класса Инженер по промышленной безопасности на опасном производственном объекте IV класса	Документационное обеспечение системы производственного контроля	A/01.6	6
				Осуществление производственного контроля	A/02.6	6
B	Техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на ОПО в соответствующей сфере (области)	6 '	Специалист по техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройств Инженер-диагност Инженер по техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройств	Подготовка к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств на ОПО	B/01.6	6
				Проведение диагностирования и освидетельствования технических устройств на ОПО	B/02.6	6
				Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств на ОПО	B/03.6	6

C	Обследование и освидетельствование зданий и сооружений на ОПО в соответствующей сфере (области)	6	Специалист по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений Специалист по промышленной безопасности	Подготовка к проведению обследования и освидетельствования зданий и сооружений на ОПО	C/01.6	6
				Проведение обследования и освидетельствования зданий и сооружений на ОПО	C/02.6	6
				Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации зданий и сооружений на ОПО	C/03.6	6
D	Экспертиза промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО в соответствующей сфере (области)	7	Эксперт в области промышленной безопасности технических устройств III категории Эксперт в области промышленной безопасности технических устройств II категории Эксперт в области промышленной безопасности технических устройств I категории Инженер - эксперт технических устройств в области промышленной безопасности	Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности	D/01.7	7
				Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности	D/02.7	7
				Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности	D/03.7	7
E	Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений на ОПО в соответствующей сфере (области)	7	Эксперт зданий и сооружений в области промышленной безопасности III категории Эксперт зданий и сооружений в области промышленной безопасности II категории Эксперт зданий и сооружений в	Проведение экспертизы зданий и сооружений на ОПО III и IV классов опасности	E/01.7	7
				Проведение экспертизы зданий и сооружений на ОПО II класса опасности	E/02.7	7
				Проведение экспертизы зданий и сооружений на ОПО I класса опасности	E/03.7	7

			области промышленной безопасности I категории Инженер - эксперт зданий и сооружений в области промышленной безопасности			
F	Экспертиза документации ОПО	7	Эксперт документации опасных производственных объектов III категории Эксперт документации опасных производственных объектов II категории Эксперт документации опасных производственных объектов I категории Инженер - эксперт документации опасных производственных объектов	Экспертиза документации на консервацию, ликвидацию ОПО Экспертиза документации на техническое перевооружение ОПО Экспертиза декларации промышленной безопасности Экспертиза обоснования безопасности ОПО	F/01.7 F/02.7 F/03.7 F/04.7	7 7 7 7
G	Проведение аудита системы управления промышленной безопасностью	7	Специалист по аудиту системы управления промышленной безопасностью Аудитор промышленной безопасности Старший специалист по аудиту системы управления промышленной безопасностью Старший аудитор промышленной безопасности	Планирование аудита системы управления промышленной безопасностью Проведение аудиторской проверки в составе группы на площадках заказчика Разработка итоговых отчетных документов по результатам проведения аудита системы управления промышленной безопасностью	G/01.7 G/02.7 G/03.7	7 7 7
H	Руководство деятельностью по осуществлению производственного контроля за соблюдением	7	Руководитель службы производственного контроля Заместитель	Обеспечение организации и осуществления производственного контроля	H/01.7	7

требований промышленной безопасности	руководителя организации по промышленной безопасности Руководитель подразделения Начальник отдела (группы) производственного контроля Заместитель главного инженера	Организация работ по повышению эффективности системы производственного контроля	H/02.7	7
--------------------------------------	--	---	--------	---

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление производственного контроля на ОПО	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по производственному контролю на опасном производственном объекте I-III класса Специалист по производственному контролю на опасном производственном объекте IV класса Инженер по промышленной безопасности на опасном производственном объекте I-III класса Инженер по промышленной безопасности на опасном производственном объекте IV класса
--	--

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее техническое образование - для должностей, занятых на ОПО I-III класса Высшее техническое образование и дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности - для должностей, занятых на ОПО IV класса ⁴
Опыт практической работы	Не менее трех лет на ОПО отрасли ⁴

Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁵ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁶ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁷
---------------------------------	--

Другие характеристики	Первичная аттестация работников в области промышленной безопасности проводится не позднее одного месяца при назначении на соответствующую должность Не реже одного раза в пять лет проходить аттестацию в области промышленной безопасности ⁴ Для должностей, занятых на ОПО I-III класса, не реже одного раза в пять лет дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности ⁴
-----------------------	---

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 г. № 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности", действует до 1 января 2027 г.

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда", действует до 1 сентября 2026 г.

⁶ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Министром России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Министром России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Министром России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Министром России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации", действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС ⁸	-	Инженер по промышленной безопасности
ОКПДТР ⁹	42697	Инженер по промышленной безопасности

⁸ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Документационное обеспечение системы производственного контроля	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Мониторинг нормативных правовых актов Российской Федерации, требуемых для построения системы производственного контроля в организации
	Обеспечение наличия, хранения локальных и нормативных правовых актов, содержащих требования к организации производственного контроля, нормы и правила в области промышленной безопасности, доступа к ним
	Разработка плана работы по осуществлению производственного контроля
	Разработка плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверок состояния промышленной безопасности
	Разработка проектов локальных нормативных актов по вопросам организации и проведения производственного контроля в организации, функционирования системы производственного контроля в организации
	Информирование работников ОПО об изменении требований промышленной безопасности, устанавливаемых нормативными правовыми актами, обеспечение работников указанными документами
Необходимые умения	Использовать информационные справочно-правовые базы
	Применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере промышленной безопасности, включая требования, регламентирующие выполнение производственного контроля
	Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивать процедуру их согласования
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
	Правила предоставления декларации промышленной безопасности
	Требования к порядку технического расследования причин аварий и несчастных случаев
	Требования к подготовке и аттестации работников в области промышленной безопасности
	Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности
	Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО
	Градостроительный кодекс Российской Федерации
	Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление производственного контроля	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Инструктаж работников ОПО о соблюдении требований промышленной безопасности, в том числе информирование об изменении требований промышленной безопасности, устанавливаемых нормативными правовыми актами, и обеспечение работников указанными документами
	Организация и проведение проверок состояния промышленной безопасности
	Информирование лиц, осуществляющих по гражданско-правовым договорам на ОПО работы (оказывающих услуги) в области промышленной безопасности, к которым установлены требования промышленной безопасности, о таких требованиях
	Контроль соблюдения требований промышленной безопасности при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности работниками ОПО и лицами, осуществляющими по гражданско-правовым договорам на ОПО работы (оказывающими услуги) в области промышленной безопасности, к которым установлены требования промышленной безопасности
	Анализ причин возникновения аварий и инцидентов на ОПО и осуществление хранения документации по их учету
	Подготовка предложений о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, устранению нарушений требований промышленной безопасности
	Подготовка рекомендаций о приостановлении работ, осуществляемых на ОПО с нарушением требований промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к аварии или нанести ущерб окружающей природной среде
	Подготовка предложений об отстранении от работы на ОПО лиц, не имеющих соответствующей квалификации, не прошедших своевременно подготовку и аттестацию по промышленной безопасности
	Контроль выполнения лицензионных требований при осуществлении лицензируемой деятельности в области промышленной безопасности
	Осуществление контроля реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации ОПО, а также ремонта технических устройств, используемых на ОПО, в области, касающейся соблюдения требований промышленной безопасности
	Контроль устранения причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев на ОПО
	Контроль своевременного проведения соответствующими службами необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на ОПО, ремонта и поверки контрольных средств измерений
	Контроль наличия документов об оценке (о подтверждении) соответствия технических устройств, применяемых на ОПО, обязательным требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании
	Контроль выполнения предписаний Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее территориальных органов, а также соответствующих федеральных органов исполнительной власти по вопросам промышленной безопасности
	Проведение технического расследования причин аварий, расследования

	инцидентов и несчастных случаев
	Контроль разработки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО I, II или III классов опасности
	Контроль проведения экспертизы промышленной безопасности
	Контроль организации и проведения подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности
	Предложение по внедрению новых технологий и нового оборудования
Необходимые умения	Применять нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности
	Применять нормативно-техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения
	Применять документацию, связанную с эксплуатацией технического устройства
	Разрабатывать предложения и рекомендации о приостановлении работ, осуществляемых на ОПО, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к аварии или инцидентам на ОПО
	Организовывать и производить проверки состояния промышленной безопасности
	Контролировать выполнение лицензионных требований при осуществлении лицензируемой деятельности в области промышленной безопасности
	Исследовать причины возникновения аварий и инцидентов на ОПО и осуществлять оформление документации по их учету
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам промышленной безопасности в соответствующей сфере (области)
	Нормативно-технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
	Порядок организации работ по обследованию и освидетельствованию технических устройств, зданий и сооружений
	Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности
	Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия
	Правовые документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности технических устройств, зданий и сооружений
	Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития
	Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) и аварий
	Порядок предоставления декларации промышленной безопасности

	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на ОПО в соответствующей сфере (области)	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройств Инженер-диагност Инженер по техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройств
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование (техническое) - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	Первичная аттестация работников в области промышленной безопасности проводится не позднее одного месяца при назначении на соответствующую должность Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю, связанному с техническим диагностированием и освидетельствованием технических устройств на ОПО в соответствующей сфере (области), не реже одного раза в пять лет

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОК3	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по промышленной безопасности
ОКПДТР	22762	Инженер по техническому надзору
	42697	Инженер по промышленной безопасности

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств на ОПО	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Анализ нормативно-технической, проектной (конструкторской) документации на техническое устройство Анализ документации, связанной с эксплуатацией технического устройства, включая режимы эксплуатации технического устройства, акты расследования аварий и инцидентов, заключения ранее проводимых экспертиз, результаты (протоколы) диагностических измерений, анализов и испытаний, отчеты о комплексных обследованиях оборудования, сведения об отказах, авариях, длительности простоев, документацию о проведенных ремонтных работах Определение возможных повреждающих факторов, механизмы повреждения и восприимчивости материала технического устройства к механизмам повреждения Предварительный выбор методов контроля, испытаний и измерений технического устройства Разработка и согласование с организацией, эксплуатирующей ОПО, технического задания на диагностирование (освидетельствование) технических устройств Разработка программы диагностирования (освидетельствования) технических устройств
Необходимые умения	Применять документацию, связанную с эксплуатацией технического устройства Выявлять повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материала технического устройства к механизмам повреждения Определять наиболее эффективные методы (виды) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств Разрабатывать технические задания и программы диагностирования (освидетельствования) технических устройств
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам диагностирования и освидетельствования Нормативные правовые акты в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности Нормативно-технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств

	Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности технических устройств
	Порядок проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности
	Порядок предоставления декларации промышленной безопасности
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
	Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития
	Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств
	Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение диагностирования и освидетельствования технических устройств на ОПО	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Осмотр технического устройства для диагностирования
	Проведение функционального диагностирования технических устройств
	Определение фактического состояния технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах
	Определение действующих повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала технического устройства к механизмам повреждения
	Оценка влияния дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), выявленных методами неразрушающего контроля и испытаний технического устройства
	Итоговый выбор методов контроля, испытаний и измерений технического устройства
	Оценка результатов исследования изменений свойств и структуры материалов, из которых изготовлено техническое устройство
	Оформление результатов осмотра технического устройства
	Оформление результатов оперативного (функционального) диагностирования для получения информации о состоянии, фактических параметрах работы, фактическом нагружении технического устройства в реальных условиях эксплуатации
	Оформление заключительных отчетов (актов, протоколов) по техническому диагностированию и освидетельствованию технического устройства
Необходимые умения	Выполнять осмотр технического устройства на предмет соответствия

	требованиям нормативно-технической документации
	Выполнять оперативное (функциональное) диагностирование объекта для получения информации о состоянии, фактических параметрах работы, фактическом нагружении технического устройства в реальных условиях эксплуатации
	Определять действующие повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материала технического устройства к механизмам повреждения
	Применять методы неразрушающего контроля и испытаний технических устройств для оценки дефектов (отклонения, несоответствия, повреждения)
	Оценивать результаты исследования материалов технических устройств
	Оформлять результаты осмотра технических устройств
	Применять информацию о состоянии, фактических параметрах работы, фактическом нагружении технического устройства в реальных условиях эксплуатации
	Составлять заключительные отчеты (акты, протоколы) по техническому диагностированию и освидетельствованию технического устройства
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии с направлением (областью) диагностирования)
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности
	Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств
	Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности технических устройств
	Порядок проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности
	Порядок представления декларации промышленной безопасности
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
	Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития
	Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств
	Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, оценки риска аварии на ОПО и связанной с ней угрозы, необходимые для диагностирования технических устройств
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств на ОПО	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Осмотр технических устройств с целью оценки результатов их диагностирования
	Проверка или идентификация фактических режимов работы технических устройств
	Установление (выбор) критериев предельного состояния технических устройств
	Исследование напряженно-деформированного состояния технических устройств
	Оценка остаточного ресурса технических устройств
	Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений)
	Оформление результатов проведения расчетно-аналитических процедур при продлении срока безопасной эксплуатации технических устройств
Необходимые умения	Осматривать технические устройства
	Выбирать критерии предельного состояния технических устройств
	Определять условия безопасной эксплуатации конкретных технических устройств
	Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств
	Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств
	Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур и технические отчеты, содержащие сведения о возможности или невозможности продления срока безопасной эксплуатации технических устройств в рамках установленного расчетами остаточного ресурса
	Оформлять заключения по результатам проведения технического диагностирования (обследования) технических устройств на ОПО
Необходимые знания	Нормативно-технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности
	Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности технических устройств
	Порядок организации работ по экспертизе технических устройств
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
	Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта

	технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития
	Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, оценки риска аварии на ОПО
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обследование и освидетельствование зданий и сооружений на ОПО в соответствующей сфере (области)	Код	C	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений Специалист по промышленной безопасности
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование (техническое) - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	Первичная аттестация работников в области промышленной безопасности проводится не позднее одного месяца при назначении на соответствующую должность Не реже одного раза в пять лет проходить аттестацию в области промышленной безопасности Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области обследования и освидетельствования зданий и сооружений на ОПО не реже одного раза в пять лет

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОК3	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по промышленной безопасности
ОКПДТР	22762	Инженер по техническому надзору
	42697	Инженер по промышленной безопасности

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению обследования и освидетельствования зданий и сооружений на ОПО	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Анализ нормативно-технической и проектной документации на строительство, реконструкцию здания (сооружения), разрешения на ввод в эксплуатацию здания (сооружения)
	Анализ документации, связанной с эксплуатацией зданий и сооружений, актов расследования аварий и инцидентов, заключений ранее проводимых экспертиз, результатов обследований, измерений, отчетов о комплексных обследованиях, сведений о реконструкциях, ремонте, авариях, длительности простояев
	Определение возможных повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала здания и сооружения к механизмам повреждения
	Предварительный выбор методов контроля, испытаний и измерений элементов здания и сооружения
	Анализ документации, удостоверяющей качество строительных конструкций и материалов
	Разработка и согласование с организацией, эксплуатирующей ОПО, технического задания на обследование (освидетельствование) зданий и сооружений
Необходимые умения	Разработка предварительной программы обследования (освидетельствования) здания и сооружения
	Применять нормативно-техническую, проектную и эксплуатационную документацию на здания и сооружения
	Применять документацию, удостоверяющую качество строительных конструкций и материалов, а также связанную с эксплуатацией здания и сооружения
	Применять документацию, относящуюся к зданиям и сооружениям (включая акты расследования аварий и инцидентов, связанных с эксплуатацией зданий и сооружений, заключения экспертизы ранее проводимых экспертиз) и условиям эксплуатации зданий и сооружений
	Определять наиболее эффективные методы (виды) неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений
	Определять возможные повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материалов, используемых в конструкции здания и сооружения
	Разрабатывать технические задания и программы обследования (освидетельствования) зданий и сооружений

Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности и технического регулирования (в соответствии со сферой (областью) проведения обследования) Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к безопасности зданий и сооружений (в соответствии со сферой проведения обследования) Порядок проведения обследования и освидетельствования зданий и сооружений по вопросам промышленной безопасности Порядок организации работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на здания и сооружения Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности Нормативно-технические и методические документы в области обследования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации Методы технического диагностирования и обследования, неразрушающего и разрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений, оценки риска аварии на ОПО Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений Возможные угрозы для безопасной эксплуатации зданий и сооружений Теория вероятности и математическая статистика Градостроительный кодекс Российской Федерации Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности зданий и сооружений
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение обследования и освидетельствования зданий и сооружений на ОПО	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Осмотр здания (сооружения) (его конструктивных элементов) для определения пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений
-------------------	---

	Определение фактического состояния зданий и сооружений на опасных производственных объектах
	Оценка остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации
	Определение соответствия строительных конструкций зданий и сооружений проектной документации и требованиям безопасности, выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций зданий и сооружений с составлением ведомостей дефектов и повреждений
	Итоговый выбор необходимых методов контроля, испытаний и измерений элементов (материалов) здания и сооружения
	Разработка итоговой программы обследования (освидетельствования) здания (сооружения)
	Определение фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений, сравнение с проектными параметрами
	Определение действующих повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала здания (сооружения) к механизмам повреждения
	Определение влияния дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), выявленных методами неразрушающих контролей и испытаний элементов зданий и сооружений
	Оценка результатов исследования изменений свойств и структуры материалов, которые были применены при строительстве здания (сооружения)
	Определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии) на здания (сооружения) и их конструктивные элементы
	Оценка соответствия площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость объекта (при наличии)
	Изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений (при наличии)
	Определение степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций (при наличии)
	Проведение поверочных расчетов строительных конструкций зданий и сооружений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций
	Подготовка результатов осмотра здания (сооружения) и заключительных отчетов (актов, протоколов) обследования здания (сооружения)
Необходимые умения	Выполнять осмотр зданий и сооружений (их конструктивных элементов) в соответствии с требованиями промышленной безопасности
	Обследовать здания и сооружения
	Определять действующие повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материалов элементов здания и сооружения к механизмам повреждения
	Оценивать дефекты (отклонения, несоответствия, повреждения), выявленные методами неразрушающих контролей и испытаний элементов зданий и сооружений
	Оценивать результаты определения соответствия строительных конструкций

	<p>зданий и сооружений проектной документации и требованиям нормативно-технических документов, выявленные дефекты и повреждения элементов и узлов конструкций зданий и сооружений</p>
	<p>Оценивать результаты определения пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений</p>
	<p>Определять степень влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий на конструкции зданий и сооружений</p>
	<p>Оценивать результаты определения фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений, сравнивать с проектными параметрами</p>
	<p>Оценивать соответствие площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость объекта</p>
	<p>Оценивать химическую агрессивность производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений</p>
	<p>Оценивать результаты определения степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций</p>
	<p>Оценивать результаты исследования материалов здания и сооружения</p>
	<p>Оформлять результаты осмотра и обследования здания и сооружения</p>
	<p>Оформлять заключительные отчеты (акты, протоколы) по обследованию и освидетельствованию здания и сооружения</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности и технического регулирования (в соответствии со сферой проведения обследования и свидетельствования)</p>
	<p>Нормативно-технические и методические документы в области обследования, освидетельствования, неразрушающих контроля и испытаний зданий и сооружений</p>
	<p>Порядок проведения обследования и освидетельствования здания и сооружения в промышленной безопасности</p>
	<p>Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на здания и сооружения</p>
	<p>Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений</p>
	<p>Типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) зданий и сооружений, их классификация, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий</p>
	<p>Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации</p>
	<p>Методы обследования, неразрушающего и разрушающего контроля элементов зданий и сооружений, оценки риска аварии на ОПО</p>
	<p>Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контроля и испытаний зданий и сооружений</p>
	<p>Теория вероятности и математическая статистика</p>

	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации зданий и сооружений на ОПО	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Осмотр здания и сооружения, оценка результатов осмотра
	Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения (их конструктивных элементов)
	Исследование напряженно-деформированного состояния элементов здания и сооружения
	Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений)
	Оценка остаточной несущей способности здания и сооружения (его конструктивных элементов)
	Применение расчетных моделей и схем для строительных конструкций зданий и сооружений
	Определение соответствия строительных конструкций зданий и сооружений проектной документации и требованиям нормативно-технических документов
	Выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций зданий и сооружений с составлением ведомостей дефектов и повреждений
	Определение пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений
	Определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии)
	Определение фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений, сравнение с проектными параметрами
	Проведение оценки соответствия площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость объекта (при наличии)
	Изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений
	Определение степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций
	Проведение поверочного расчета строительных конструкций зданий и сооружений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций
	Проведение оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации

	<p>Проведение анализа мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности при остановке объекта и исключение аварий и инцидентов при осуществлении работ по консервации, ликвидации ОПО (при экспертизе документации на консервацию, ликвидацию ОПО)</p> <p>Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению обследования зданий и сооружений</p> <p>Составление технического отчета и акта о результатах проведения неразрушающего контроля, разрушающего контроля, обследования зданий и сооружений</p> <p>Оформление технического отчета, содержащего сведения о возможности или невозможности дальнейшей эксплуатации зданий или сооружений</p>
Необходимые умения	<p>Осматривать здания и сооружения (их конструктивные элементы) в соответствии с регламентами и правилами</p> <p>Выбирать критерии предельного состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации конкретных элементов зданий и сооружения</p> <p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур</p> <p>Оформлять заключения по результатам проведения технического освидетельствования (обследования) зданий и сооружений</p> <p>Выбирать расчетные модели и схемы для строительных конструкций зданий и сооружений</p> <p>Проводить мероприятия, направленные на обеспечение промышленной безопасности</p> <p>Выявлять дефекты и повреждения элементов и узлов конструкций зданий и сооружений</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии с направлением (областью) диагностирования)</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности</p> <p>Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контролей и испытаний технических устройств</p> <p>Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия</p> <p>Порядок проведения экспертизы зданий и сооружений в сфере промышленной безопасности</p> <p>Конструктивные особенности, эксплуатация и ремонт зданий и сооружений</p> <p>Типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) зданий и сооружений, их классификация, угрозы и вероятные зоны образования дефектов</p>

	(повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития
	Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контроля и испытаний зданий и сооружений
	Методы обследования зданий и сооружений, включая неразрушающий и разрушающий контроль строительных конструкций и их элементов
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Экспертиза промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО в соответствующей сфере (области)	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Эксперт в области промышленной безопасности технических устройств III категории Эксперт в области промышленной безопасности технических устройств II категории Эксперт в области промышленной безопасности технических устройств I категории Инженер-эксперт технических устройств в области промышленной безопасности
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование ¹⁰
Опыт практической работы	Не менее пяти лет на ОПО соответствующей сферы (области) промышленной безопасности - для эксперта III категории Не менее семи лет на ОПО соответствующей сферы (области), опыт проведения не менее 10 экспертиз - для эксперта II категории Не менее десяти лет на ОПО соответствующей сферы (области) промышленной безопасности, опыт проведения не менее 15 экспертиз - для эксперта I категории ¹⁰
Особые условия допуска к работе	Соответствие квалификационным требованиям профессионального стандарта либо аттестация в установленном Правительством Российской Федерации порядке ¹¹ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских

	осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по экспертизе промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО в соответствующей сфере (области) не реже одного раза в пять лет

¹⁰ Приказ Ростехнадзора от 20 октября 2020 г. № 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (зарегистрирован Министром России 11 декабря 2020 г., регистрационный № 61391).

¹¹ Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по промышленной безопасности
	-	Инженер по техническому надзору
ОКПДТР	22762	Инженер по техническому надзору
	42697	Инженер по промышленной безопасности

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление полноты и достоверности документов, относящихся к техническим устройствам, применяемых на ОПО III и IV классов опасности
	Идентификация технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности
	Определение расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности
	Оценка влияния дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), выявленных методами неразрушающих контроля и испытаний, технического устройства, применяемого на ОПО III и IV классов опасности
	Определение действующих повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала технического устройства, применяемого на ОПО III и IV классов опасности
	Определение остаточного ресурса (срока службы) с отражением установленного срока дальнейшей безопасной эксплуатации объекта экспертизы, с указанием условий дальнейшей безопасной эксплуатации

	<p>Итоговый выбор методов контроля, испытаний и измерений технического устройства</p>
	<p>Проведение функционального диагностирования технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности</p>
	<p>Разработка технического задания на диагностирование</p>
	<p>Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению неразрушающего контроля и испытаний, а также к техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности в соответствующей сфере (области)</p>
	<p>Оценка результатов исследования изменений свойств и структуры материалов, из которых изготовлены технические устройства, применяемые на ОПО III и IV классов опасности</p>
	<p>Оформление результатов осмотра технического устройства</p>
	<p>Осмотр технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности с целью оценки результатов их диагностирования, объемов повреждений или замены несущих элементов</p>
	<p>Согласование технического задания на диагностирование с организацией, эксплуатирующей ОПО</p>
	<p>Установление (выбор) критериев предельного состояния технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности</p>
	<p>Исследование напряженно-деформированного состояния технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности</p>
	<p>Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены несущих элементов</p>
	<p>Оформление результатов проведения расчетно-аналитических процедур при экспертизе технических устройств (определение возможности безопасной эксплуатации технических устройств)</p>
	<p>Оформление заключений экспертизы технических устройств, содержащих сведения о возможности или невозможности безопасной эксплуатации</p>
Необходимые умения	<p>Применять техническую документацию технических устройств</p>
	<p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств</p>
	<p>Идентифицировать технические устройства, применяемые на ОПО III и IV классов опасности</p>
	<p>Определять условия безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности</p>
	<p>Выбирать методы расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы технических устройств</p>
	<p>Осматривать технические устройства, применяемые на ОПО III и IV классов опасности</p>
	<p>Выбирать критерии предельного состояния технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности</p>
	<p>Определять условия безопасной эксплуатации технических устройств,</p>

	применяемых на ОПО III и IV классов опасности
	Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств
	Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств, применяемых на ОПО III и IV классов опасности
	Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур
	Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)
	Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия
	Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контролей и испытаний технических устройств
	Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности технических устройств
	Порядок проведения экспертизы технических устройств в сфере промышленной безопасности
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
	Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития
	Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контролей и испытаний технических устройств
	Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, обследования зданий и сооружений, оценки риска аварии на ОПО, необходимые для осуществления диагностики и экспертизы технических устройств
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление полноты и достоверности документов, относящихся к техническим устройствам, применяемым на ОПО II класса опасности
	Идентификация технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности

	<p>Определение расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности</p> <p>Оценка влияния дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), выявленных методами неразрушающих контроля и испытаний, технического устройства, применяемого на ОПО II класса опасности</p> <p>Определение действующих повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала технического устройства, применяемого на ОПО II класса опасности</p> <p>Итоговый выбор методов контроля, испытаний и измерений технического устройства</p> <p>Проведение функционального диагностирования технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности</p> <p>Разработка технического задания на диагностирование</p> <p>Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению неразрушающего контроля и испытаний, а также к техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности в соответствующей сфере (области)</p> <p>Оценка результатов исследования изменений свойств и структуры материалов, из которых изготовлены технические устройства, применяемые на ОПО II класса опасности</p> <p>Оформление результатов осмотра технического устройства</p> <p>Осмотр технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности с целью оценки результатов их диагностирования, объемов повреждений или замены несущих элементов</p> <p>Согласование технического задания на диагностирование с организацией, эксплуатирующей ОПО</p> <p>Установление (выбор) критериев предельного состояния технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности</p> <p>Исследование напряженно-деформированного состояния технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности</p> <p>Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены несущих элементов</p> <p>Оформление результатов проведения расчетно-аналитических процедур при экспертизе технических устройств (определение возможности безопасной эксплуатации технических устройств)</p> <p>Оформление заключений экспертизы технических устройств, содержащих сведения о возможности или невозможности безопасной эксплуатации</p>
Необходимые умения	<p>Применять техническую документацию технических устройств</p> <p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств</p> <p>Идентифицировать технические устройства, применяемые на ОПО II класса опасности</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности</p>

	<p>Выбирать методы расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы технических устройств</p> <p>Осматривать технические устройства, применяемые на ОПО II класса опасности</p> <p>Выбирать критерии предельного состояния технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности</p> <p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств</p> <p>Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств, применяемых на ОПО II класса опасности</p> <p>Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур</p> <p>Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)</p> <p>Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контролей и испытаний технических устройств</p> <p>Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия</p> <p>Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности технических устройств</p> <p>Порядок проведения экспертизы технических устройств в сфере промышленной безопасности</p> <p>Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства</p> <p>Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития</p> <p>Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контролей и испытаний технических устройств</p> <p>Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, обследования зданий и сооружений, оценки риска аварии на ОПО, необходимые для осуществления диагностики и экспертизы технических устройств</p>
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление полноты и достоверности документов, относящихся к техническим устройствам, применяемым на ОПО I класса опасности
	Идентификация технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности
	Определение расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности
	Оценка влияния дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), выявленных методами неразрушающих контроля и испытаний технического устройства, применяемого на ОПО I класса опасности
	Определение действующих повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала технического устройства, применяемого на ОПО I класса опасности
	Итоговый выбор методов контроля, испытаний и измерений технического устройства
	Проведение функционального диагностирования технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности
	Разработка технического задания на диагностирование
	Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению неразрушающего контроля и испытаний, а также к техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности в соответствующей сфере (области)
	Оценка результатов исследования изменений свойств и структуры материалов, из которых изготовлены технические устройства, применяемые на ОПО I класса опасности
	Оформление результатов осмотра технического устройства
	Осмотр технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности с целью оценки результатов их диагностирования, объемов повреждений или замены несущих элементов
	Согласование технического задания на диагностирование с организацией, эксплуатирующей ОПО
	Установление (выбор) критериев предельного состояния технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности
	Исследование напряженно-деформированного состояния технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности
	Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены несущих элементов
	Оформление результатов проведения расчетно-аналитических процедур при экспертизе технических устройств (определение возможности безопасной эксплуатации технических устройств)
	Оформление заключений экспертизы технических устройств, содержащих сведения о возможности или невозможности безопасной эксплуатации
Необходимые умения	Применять техническую документацию технических устройств
	Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств

	<p>Идентифицировать технические устройства, применяемые на ОПО I класса опасности</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности</p> <p>Выбирать методы расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы технических устройств</p> <p>Осматривать технические устройства, применяемые на ОПО I класса опасности</p> <p>Выбирать критерии предельного состояния технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности</p> <p>Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств, применяемых на ОПО I класса опасности</p> <p>Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур</p> <p>Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)</p> <p>Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контролей и испытаний технических устройств</p> <p>Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия</p> <p>Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности технических устройств</p> <p>Порядок проведения экспертизы технических устройств в сфере промышленной безопасности</p> <p>Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства</p> <p>Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития</p> <p>Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контролей и испытаний технических устройств</p> <p>Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, обследования зданий и сооружений, оценки риска аварии на ОПО, необходимые для осуществления диагностики и экспертизы технических устройств</p>
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений на ОПО в соответствующей сфере (области)	Код	E	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Эксперт III категории в области промышленной безопасности зданий и сооружений
	Эксперт II категории в области промышленной безопасности зданий и сооружений
	Эксперт I категории в области промышленной безопасности зданий и сооружений
	Инженер-эксперт зданий и сооружений в области промышленной безопасности

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование ¹⁰
Опыт практической работы	Не менее пяти лет на ОПО соответствующей сферы (области) промышленной безопасности - для эксперта III категории не менее семи лет на ОПО соответствующей сферы (области) промышленной безопасности, опыт проведения не менее десяти экспертиз - для эксперта II категории Не менее десяти лет на ОПО соответствующей сферы (области) промышленной безопасности, опыт проведения не менее 15 экспертиз - для эксперта I категории ¹⁰
Особые условия допуска к работе	Соответствие квалификационным требованиям профессионального стандарта либо аттестация в установленном Правительством Российской Федерации порядке Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по экспертизе промышленной безопасности зданий и сооружений на ОПО, предназначенных для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий в соответствующей сфере (области) не реже одного раза в пять лет

¹⁰ Приказ Ростехнадзора от 20 октября 2020 г. № 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (зарегистрирован Минюстом России 11 декабря 2020 г., регистрационный № 61391).

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
------------------------	-----	---

ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по промышленной безопасности
	-	Инженер по техническому надзору
ОКПДТР	22762	Инженер по техническому надзору
	42697	Инженер по промышленной безопасности

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение экспертизы зданий и сооружений на ОПО III и IV классов опасности	Код	E/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Идентификация зданий и сооружений на ОПО III и IV классов опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности
	Разработка проекта договора о проведении экспертизы
	Установление полноты и достоверности относящихся к экспертизе зданий и сооружений документов
	Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения) на ОПО III и IV классов опасности
	Определение методов расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы здания (сооружения) на ОПО III и IV классов опасности
	Исследование проектных значений параметров зданий и сооружений, характеристики, применяемых в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации на ОПО III и IV классов опасности
	Осмотр здания и сооружения в рамках экспертизы, оценка результатов осмотра
	Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения и их элементов для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Исследование напряженно-деформированного состояния элементов здания и сооружения для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Оценка остаточной несущей способности здания и сооружения (его конструктивных элементов) для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Применение расчетных моделей (в том числе расчетных схем) для строительных конструкций на ОПО III и IV классов опасности
	Применение расчетных моделей (в том числе расчетных схем) для материалов и грунтов на ОПО III и IV классов опасности
	Определение соответствия строительных конструкций зданий и сооружений проектной документации и требованиям нормативно-технических документов, выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций зданий и сооружений с составлением ведомостей дефектов и повреждений на ОПО III и IV

	классов опасности
	Определение пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии) для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Определение фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений, сравнение с проектными параметрами
	Проведение оценки соответствия площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость (при наличии) на ОПО III и IV классов опасности
	Изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Определение степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Проведение поверочного расчета строительных конструкций зданий и сооружений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций на ОПО III и IV классов опасности
	Проведение оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации для проведения экспертизы на ОПО III и IV классов опасности
	Проведение анализа мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности при остановке объекта и исключение аварий и инцидентов при осуществлении работ по консервации, ликвидации ОПО (при экспертизе документации на консервацию, ликвидацию ОПО)
	Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению технического диагностирования, неразрушающего контроля, а также к проведению обследований зданий и сооружений на ОПО III и IV классов опасности
	Составление заключения экспертизы и акта о результатах проведения неразрушающего контроля, разрушающего контроля, экспертизы зданий и сооружений
	Оформление заключений экспертизы зданий и сооружений, содержащих сведения о возможности или невозможности их дальнейшей эксплуатации
Необходимые умения	Контролировать соблюдение нормативных правовых актов в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности, нормативно-технических и методических документов в области экспертизы зданий и сооружений
	Применять информацию о выполнении работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений, выявлять причины неэффективности работ
	Разрабатывать техническое задание на обследование зданий и сооружений на ОПО III и IV классов опасности
	Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния зданий и сооружений

	<p>Идентифицировать здания и сооружения</p> <p>Определять методы и аналитические процедуры для проведения экспертизы зданий и сооружений</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации конкретных элементов здания и сооружения на ОПО III и IV классов опасности</p> <p>Осматривать здания и сооружения (их конструктивные элементы)</p> <p>Выбирать критерии предельного состояния конструктивных элементов зданий и сооружений на ОПО III и IV классов опасности</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации конкретных элементов зданий и сооружений на ОПО III и IV классов опасности</p> <p>Согласовывать техническое задание на обследование с организацией, эксплуатирующей ОПО</p> <p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур</p> <p>Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы зданий и сооружений</p>
Необходимые знания	<p>Градостроительный кодекс Российской Федерации</p> <p>Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии со сферой промышленной безопасности)</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности</p> <p>Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности зданий и сооружений</p> <p>Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контролей и испытаний элементов зданий и сооружений</p> <p>Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы дефектов (повреждений, несоответствий), их классификация, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития</p> <p>Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контролей и испытаний зданий и сооружений</p> <p>Возможные угрозы для безопасной эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Теория вероятности и математическая статистика</p> <p>Техническое и методическое обеспечение работ по контролю технического состояния зданий и сооружений, современные разработки в области сопротивления материалов и материаловедения</p>

	Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации
	Правила проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности
	Правила предоставления декларации промышленной безопасности
	Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на здания и сооружения
	Методы неразрушающего и разрушающего контроля элементов здания и сооружения, оценки риска аварии на ОПО и связанной с ней угрозы
	Организация труда и основы управления
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение экспертизы зданий и сооружений на ОПО II класса опасности	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Идентификация зданий и сооружений на ОПО II класса опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности
	Разработка проекта договора о проведении экспертизы
	Установление полноты и достоверности относящихся к экспертизе зданий и сооружений документов
	Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения) на ОПО II класса опасности
	Определение методов расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы здания (сооружения) на ОПО II класса опасности
	Исследование проектных значений параметров зданий и сооружений, характеристик, применяемых в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации на ОПО II класса опасности
	Осмотр здания и сооружения в рамках экспертизы, оценка результатов осмотра
	Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения и их элементов на ОПО II класса опасности для проведения экспертизы
	Исследование напряженно-деформированного состояния элементов здания и сооружения для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности
	Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности
	Оценка остаточной несущей способности здания и сооружения (его конструктивных элементов) для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности

	Применение расчетных моделей (в том числе расчетных схем) для строительных конструкций на ОПО II класса опасности
	Применение расчетных моделей (в том числе расчетных схем) для материалов и грунтов на ОПО II класса опасности
	Определение соответствия строительных конструкций зданий и сооружений проектной документации и требованиям нормативно-технических документов, выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций зданий и сооружений с составлением ведомостей дефектов и повреждений на ОПО II класса опасности
	Определение пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности
	Определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии) для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности
	Определение фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений, сравнение с проектными параметрами
	Проведение оценки соответствия площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость (при наличии) на ОПО II класса опасности
	Изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности
	Определение степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности
	Проведение поверочного расчета строительных конструкций зданий и сооружений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности
	Проведение оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации для проведения экспертизы на ОПО II класса опасности
	Проведение анализа мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности при остановке объекта и исключение аварий и инцидентов при осуществлении работ по консервации, ликвидации ОПО (при экспертизе документации на консервацию, ликвидацию ОПО)
	Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению технического диагностирования, неразрушающего контроля, разрушающего контроля технических устройств, а также к проведению обследований зданий и сооружений на ОПО II класса опасности
	Составление заключения экспертизы и акта о результатах проведения неразрушающего контроля, разрушающего контроля, экспертизы зданий и сооружений
	Оформление заключений экспертизы зданий и сооружений, содержащих сведения о возможности или невозможности их дальнейшей эксплуатации
Необходимые умения	Контролировать соблюдение нормативных правовых актов в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности, нормативно-технических и методических документов в области экспертизы зданий и сооружений

	<p>Применять информацию о выполнении работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений, выявлять причины неэффективности работ</p> <p>Разрабатывать техническое задание на обследование зданий и сооружений на ОПО II класса опасности</p> <p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния зданий и сооружений</p> <p>Идентифицировать здания и сооружения</p> <p>Определять методы и аналитические процедуры для проведения экспертизы зданий и сооружений</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации конкретных элементов здания и сооружения на ОПО II класса опасности</p> <p>Осматривать здания и сооружения (их конструктивные элементы)</p> <p>Выбирать критерии предельного состояния конструктивных элементов зданий и сооружений на ОПО II класса опасности</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации конкретных элементов зданий и сооружений на ОПО II класса опасности</p> <p>Согласовывать техническое задание на обследование с организацией, эксплуатирующей ОПО</p> <p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур</p> <p>Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы зданий и сооружений</p>
Необходимые знания	<p>Градостроительный кодекс Российской Федерации</p> <p>Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии со сферой промышленной безопасности)</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности</p> <p>Международные правовые документы, устанавливающие требования к безопасности зданий и сооружений</p> <p>Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контролей и испытаний элементов зданий и сооружений</p> <p>Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы дефектов (повреждений, несоответствий), их классификация, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития</p>

	Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контроля и испытаний зданий и сооружений
	Возможные угрозы для безопасной эксплуатации зданий и сооружений
	Теория вероятности и математическая статистика
	Техническое и методическое обеспечение работ по контролю технического состояния зданий и сооружений, современные разработки в области сопротивления материалов и материаловедения
	Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации
	Правила проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности
	Правила предоставления декларации промышленной безопасности
	Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на здания и сооружения
	Методы неразрушающего и разрушающего контроля элементов здания и сооружения, оценки риска аварии на ОПО и связанной с ней угрозы
	Организация труда и основы управления
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение экспертизы зданий и сооружений на ОПО I класса опасности	Код	E/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Идентификация зданий и сооружений на ОПО I класса опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности
	Разработка проекта договора о проведении экспертизы
	Установление полноты и достоверности относящихся к экспертизе зданий и сооружений документов
	Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения) на ОПО I класса опасности
	Определение методов расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы здания (сооружения) на ОПО I класса опасности
	Исследование проектных значений параметров зданий и сооружений, характеристик, применяемых в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации на ОПО I класса опасности
	Осмотр здания и сооружения в рамках экспертизы, оценка результатов осмотра
	Установление (выбор) критериев предельного состояния зданий и сооружений и

их элементов на ОПО I класса опасности для проведения экспертизы
Исследование напряженно-деформированного состояния элементов здания и сооружения для проведения экспертизы на ОПО I класса опасности
Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) для проведения экспертизы на ОПО I класса опасности
Оценка остаточной несущей способности здания и сооружения (его конструктивных элементов) для проведения экспертизы на ОПО I класса опасности
Применение расчетных моделей (в том числе расчетных схем) для строительных конструкций на ОПО I класса опасности
Применение расчетных моделей (в том числе расчетных схем) для материалов и грунтов на ОПО I класса опасности
Определение соответствия строительных конструкций зданий и сооружений проектной документации и требованиям нормативно-технических документов, выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций зданий и сооружений с составлением ведомостей дефектов и повреждений на ОПО I класса опасности
Определение пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений для проведения экспертизы на ОПО I класса опасности
Определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии) для проведения экспертизы на ОПО I класса опасности
Определение фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений, сравнение с проектными параметрами
Проведение оценки соответствия площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость (при наличии) на ОПО I класса опасности
Изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений для проведения экспертизы на ОПО I класса опасности
Определение степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций для проведения экспертизы на ОПО I класса опасности
Проведение поверочного расчета строительных конструкций зданий и сооружений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций на ОПО I класса опасности
Проведение оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации для проведения экспертизы на ОПО I класса опасности
Проведение анализа мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности при остановке объекта и исключение аварий и инцидентов при осуществлении работ по консервации, ликвидации ОПО (при экспертизе документации на консервацию, ликвидацию ОПО)
Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению технического диагностирования, неразрушающего контроля, разрушающего контроля технических устройств, а также к проведению обследований зданий и сооружений на ОПО I класса опасности

	<p>Составление заключения экспертизы и акта о результатах проведения неразрушающего контроля, разрушающего контроля, экспертизы зданий и сооружений</p> <p>Оформление заключений экспертизы зданий и сооружений, содержащих сведения о возможности или невозможности их дальнейшей эксплуатации</p>
Необходимые умения	<p>Контролировать соблюдения нормативных правовых актов в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности, нормативно-технических и методических документов в области экспертизы зданий и сооружений</p> <p>Применять информацию о выполнении работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений, выявлять причины неэффективности работ</p> <p>Разрабатывать техническое задание на обследование зданий и сооружений на ОПО I класса опасности</p> <p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния зданий и сооружений</p> <p>Идентифицировать здания и сооружения</p> <p>Определять методы и аналитические процедуры для проведения экспертизы зданий и сооружения</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации конкретных элементов здания и сооружения на ОПО I класса опасности</p> <p>Осматривать здания и сооружения (их конструктивные элементы)</p> <p>Выбирать критерии предельного состояния конструктивных элементов зданий и сооружений на ОПО I класса опасности</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации конкретных элементов зданий и сооружений на ОПО I класса опасности</p> <p>Согласовывать техническое задание на обследование с организацией, эксплуатирующей ОПО</p> <p>Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования состояния конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур</p> <p>Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы зданий и сооружений</p>
Необходимые знания	<p>Градостроительный кодекс Российской Федерации</p> <p>Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии со сферой промышленной безопасности)</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности</p> <p>Международные правовые документы, устанавливающие требования к</p>

	безопасности зданий и сооружений
	Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контролей и испытаний элементов зданий и сооружений
	Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы дефектов (повреждений, несоответствий), их классификация, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития
	Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающих контролей и испытаний зданий и сооружений
	Возможные угрозы для безопасной эксплуатации зданий и сооружений
	Теория вероятности и математическая статистика
	Техническое и методическое обеспечение работ по контролю технического состояния зданий и сооружений, современные разработки в области сопротивления материалов и материаловедения
	Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации
	Правила проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности
	Правила предоставления декларации промышленной безопасности
	Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на здания и сооружения
	Методы неразрушающего и разрушающего контроля элементов здания и сооружения, оценки риска аварии на ОПО и связанной с ней угрозы
	Организация труда и основы управления
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Экспертиза документации ОПО	Код	F	Уровень квалификации	7
--------------	-----------------------------	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Эксперт документации опасных производственных объектов III категории Эксперт документации опасных производственных объектов II категории Эксперт документации опасных производственных объектов I категории Инженер - эксперт документации опасных производственных объектов
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование ¹⁰
Опыт практической работы	<p>Не менее пяти лет на ОПО соответствующей сферы (области) промышленной безопасности - для эксперта III категории</p> <p>Не менее семи лет на ОПО соответствующей сферы (области) промышленной безопасности, опыт проведения не менее десяти экспертиз - для эксперта II категории</p> <p>Не менее десяти лет на ОПО соответствующей сферы (области) промышленной безопасности, опыт проведения не менее 15 экспертиз - для эксперта I категории¹⁰</p>

Особые условия допуска к работе	<p>Соответствие квалификационным требованиям профессионального стандарта либо аттестация в установленном Правительством Российской Федерации порядке</p> <p>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности</p>
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по экспертизе технических устройств на ОПО в соответствующей сфере (области) не реже одного раза в пять лет

¹⁰ Приказ Ростехнадзора от 20 октября 2020 г. № 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (зарегистрирован Минюстом России 11 декабря 2020 г., регистрационный № 61391).

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОК3	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по промышленной безопасности
	-	Инженер по техническому надзору
ОКПДТР	22762	Инженер по техническому надзору
	42697	Инженер по промышленной безопасности

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Экспертиза документации на консервацию, ликвидацию ОПО	Код	F/01.7	Уровень (подуровень)	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

		квалификации	
--	--	--------------	--

Трудовые действия	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы документации на консервацию, ликвидацию ОПО
	Оценка предоставленной документации на консервацию, ликвидацию ОПО на соответствие требованиям промышленной безопасности
	Анализ мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности при остановке объекта, а также исключение аварий и инцидентов при осуществлении работ по консервации, ликвидации ОПО
	Формирование перечня замечаний к предоставленной документации на консервацию, ликвидацию ОПО для направления на доработку
	Формирование и оформление заключения по итогам экспертизы документации на консервацию, ликвидацию ОПО
Необходимые умения	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы документации на консервацию, ликвидацию ОПО, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
	Выбирать методы расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы документации на консервацию и ликвидацию ОПО
	Определять соответствие структуры, состава и содержания документации на консервацию, ликвидацию ОПО требованиям нормативных правовых актов в области промышленной безопасности
	Формулировать замечания к результатам экспертизы документации на консервацию, ликвидацию ОПО
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы документации на консервацию, ликвидацию ОПО
	Оценивать доработку документации на консервацию, ликвидацию ОПО на соответствие требованиям промышленной безопасности
	Производить анализ мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности при остановке объекта, а также исключение аварий и инцидентов при осуществлении работ по консервации, ликвидации ОПО
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, строительства, технического регулирования
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства, здания и сооружения, применяемые на ОПО
	Руководства по безопасности в области промышленной безопасности
	Документы по стандартизации
	Порядок консервации, ликвидации ОПО

	Порядок проведения экспертизы документации на консервацию, ликвидацию ОПО
	Мероприятия по выведению из эксплуатации зданий, сооружений, технических устройств
	Порядок освобождения объекта от опасных веществ
	Правила отключения объекта от инженерных систем
	Порядок подготовки оборудования к предстоящему демонтажу
	Порядок осуществления процесса демонтажа
	Порядок сноса зданий и сооружений
	Мероприятия по очистке площадки от отходов
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Экспертиза документации на техническое перевооружение ОПО	Код	F/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы документации на техническое перевооружение ОПО
	Оценка предоставленной документации на техническое перевооружение ОПО на соответствие требованиям промышленной безопасности
	Анализ принятых технических решений и мероприятий на предмет их соответствия действующим требованиям промышленной безопасности
	Формирование перечня замечаний к предоставленной документации на техническое перевооружение ОПО для направления на доработку
	Формирование и оформление заключения по итогам экспертизы документации на техническое перевооружение ОПО
Необходимые умения	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы документации на техническое перевооружение ОПО, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
	Выбирать методы расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы документации на техническое перевооружение ОПО
	Определять соответствие структуры, состава и содержания документации на техническое перевооружение ОПО требованиям нормативных правовых актов в области промышленной безопасности
	Применять техническую документацию по внедрению новых техники и технологии, автоматизации ОПО или его отдельных частей
	Формулировать замечания к результатам экспертизы на техническое перевооружение ОПО
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы на техническое перевооружение ОПО

	Оценивать доработку документации на техническое перевооружение ОПО на соответствие требованиям промышленной безопасности
	Производить анализ принятых технических решений и мероприятий на предмет их соответствия действующим требованиям промышленной безопасности
	Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы документации на техническое перевооружение ОПО
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы) Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства, здания и сооружения, применяемые на ОПО Руководства по безопасности в области промышленной безопасности Порядок осуществления технического перевооружения ОПО Порядок проведения экспертизы документации на техническое перевооружение ОПО Документы по стандартизации
Другие характеристики	-

3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Экспертиза декларации промышленной безопасности	Код	F/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы декларации промышленной безопасности
	Оценка соответствия полноты и достоверности информации, представленной в декларации, требованиям промышленной безопасности
	Оценка обоснованности примененных физико-математических моделей и использованных методов расчета последствий аварии и показателей риска, правильности и достоверности выполненных расчетов по анализу риска, а также полноты учета факторов, влияющих на конечные результаты
	Анализ достаточности разработанных и (или) реализованных в декларации мер по предупреждению аварий, готовности организации к эксплуатации ОПО в соответствии с требованиями промышленной безопасности, а также по локализации и ликвидации последствий аварии на ОПО
	Анализ достаточности разработанных и (или) реализованных в декларации мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на ОПО
	Формирование перечня замечаний к предоставленной декларации промышленной безопасности для направления на доработку
	Формирование и оформление заключения по итогам экспертизы декларации промышленной безопасности
	Анализ достаточности мер предотвращения проникновения на ОПО посторонних лиц

Необходимые умения	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы декларации промышленной безопасности, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
	Изучать сведения об опасных веществах, на основании которых ОПО отнесен к декларируемым объектам, в том числе об их распределении по декларируемому объекту
	Оценивать степень опасности и характер воздействия применяемых на декларируемом объекте опасных веществ на организм человека и окружающую среду, в том числе при возникновении аварии
	Оценивать возможные причины возникновения аварии и факторы, способствующие возникновению и развитию аварии на декларируемом объекте, сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий на декларируемом объекте
	Оценивать обоснованность приведенных в декларации данных о размерах вероятных зон действия поражающих факторов для описанных сценариев аварий на декларируемом объекте, сведений о возможном числе потерпевших, включая погибших среди работников на декларируемом объекте и иных физических лиц, которым может быть причинен вред здоровью или жизни в результате аварии на декларируемом объекте, а также сведений о возможном ущербе имуществу юридическим и физическим лицам от аварий на декларируемом объекте
	Формулировать замечания к результатам экспертизы декларации промышленной безопасности
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы декларации промышленной безопасности
	Оценивать доработку декларации промышленной безопасности на соответствие требованиям промышленной безопасности
	Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы декларации промышленной безопасности
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства, здания и сооружения, применяемые на ОПО Руководства по безопасности в области промышленной безопасности
	Порядок оформления декларации промышленной безопасности ОПО
	Порядок проведения экспертизы декларации промышленной безопасности
	Документы по стандартизации
Другие характеристики	Общие сведения о технологических процессах на декларируемом объекте
	-

3.6.4. Трудовая функция

Наименование	Экспертиза обоснования безопасности ОПО	Код	F/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы обоснования безопасности ОПО
	Оценка полноты и достоверности информации, предоставленной в обосновании безопасности ОПО
	Оценка полноты и достаточности мероприятий, компенсирующих отступления от норм и правил в области промышленной безопасности
	Оценка обоснованности результатов оценки риска аварий, в том числе адекватности применяемых физико-математических моделей и использованных методов расчетов по оценке риска, правильности и достоверности этих расчетов, а также полноты учета всех факторов, влияющих на конечные результаты
	Оценка учета современного опыта эксплуатации, капитального ремонта, консервации и ликвидации ОПО в обосновании безопасности
	Оценка полноты требований к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации или ликвидации ОПО, установленных в обосновании безопасности
	Формирование перечня замечаний к предоставленному обоснованию безопасности ОПО для направления на доработку
Необходимые умения	Формирование и оформление заключения по итогам экспертизы обоснования безопасности ОПО
	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы обоснования безопасности ОПО, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
	Применять информацию, предоставленную в обосновании безопасности ОПО, в том числе оценивать достаточность мероприятий, компенсирующих отступления от норм и правил в области промышленной безопасности
	Оценивать результаты оценки риска аварии на ОПО и связанной с ней угрозы
	Учитывать современный опыт эксплуатации, а также особенности капитального ремонта, консервации или ликвидации подобных ОПО
	Формулировать замечания к результатам экспертизы обоснования безопасности ОПО
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы обоснования безопасности ОПО
Необходимые знания	Оценивать доработку обоснования безопасности ОПО на соответствие требованиям промышленной безопасности
	Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы обоснования безопасности ОПО
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, строительства, технического регулирования
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства, здания и сооружения, применяемые на ОПО
	Руководства по безопасности в области промышленной безопасности

	Порядок проведения экспертизы обоснования безопасности ОПО
	Общие требования к обоснованию безопасности ОПО
	Документы по стандартизации
	Общие сведения о технологических процессах на декларируемом объекте
Другие характеристики	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение аудита системы управления промышленной безопасностью	Код	G	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по аудиту системы управления промышленной безопасностью Аудитор промышленной безопасности Старший специалист по аудиту системы управления промышленной безопасностью Старший аудитор промышленной безопасности
--	--

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование (техническое) - специалитет или магистратура
Опыт практической работы	Не менее пяти лет в организациях, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности

Особые условия допуска к работе	Проведение оценки структурных подразделений (областей деятельности организаций), в которых он ранее занимал должность, возможно только по истечении двенадцати месяцев со дня окончания аудитором работы в этих структурных подразделениях (областях деятельности) организации ¹⁰
Другие характеристики	Соблюдение правил независимости аудиторов и аудиторских организаций и кодекса профессиональной этики аудиторов Не реже одного раза в пять лет дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области промышленной безопасности

¹⁰ Приказ Ростехнадзора от 20 октября 2020 г. № 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (зарегистрирован Министром России 11 декабря 2020 г., регистрационный № 61391).

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОК3	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы

ЕКС	-	Инженер по промышленной безопасности
ОКПДТР	42697	Инженер по промышленной безопасности

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование аудита системы управления промышленной безопасностью	Код	G/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение целей, области и критериев аудита системы управления промышленной безопасностью
	Мониторинг нормативных правовых актов Российской Федерации в области промышленной безопасности, требования которых подлежат проверке при аудите системы управления промышленной безопасностью
	Разработка проверочных листов по общим и специальным (отраслевым) требованиям промышленной безопасности для проведения аудита и внесения в них сведений по выполнению требований промышленной безопасности
	Предварительный анализ сведений, характеризующих ОПО, проектной документации, организационно-распорядительных документов, локальных нормативных актов и других материалов по эксплуатации ОПО
	Разработка плана-графика проведения аудита системы управления промышленной безопасностью, включающего перечень объектов аудита, время, выделяемое на их проверку, а также подготовку, рассмотрение и согласование документов, отражающих результаты аудита системы управления промышленной безопасностью
Необходимые умения	Использовать информационные справочно-правовые базы
	Изучать полученные сведения о технологических процессах, технических устройствах, зданиях и сооружениях на ОПО в целях определения области и критериев аудита системы управления промышленной безопасностью
	Применять законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности
	Применять информацию по эксплуатации ОПО, выявлять причинно-следственные связи и формулировать выводы по итогам ее анализа
	Разрабатывать проекты локальных нормативных актов по порядку проведения аудита промышленной безопасности, обеспечивать процедуру их согласования
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности
	Технические регламенты Евразийского экономического союза, технические регламенты Российской Федерации
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства, здания и сооружения на ОПО
	Градостроительный кодекс Российской Федерации
	Руководства по безопасности в области промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение аудиторской проверки в составе группы на площадках заказчика	Код	G/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проведение предварительного совещания с руководителями и работниками проверяемой организации, связанными с эксплуатацией ОПО, с целью подтверждения плана-графика аудита, получения дополнительной информации об ОПО, подтверждения каналов обмена информацией, организации взаимодействия с ответственными представителями
	Проведение индивидуальных интервью с ключевыми руководителями и специалистами ОПО
	Ознакомление с информацией о деятельности проверяемой организации, включая функционирование системы управления промышленной безопасностью
	Изучение документации, представленной в ходе аудиторской проверки на площадках заказчика
	Проведение процедур аудита системы управления промышленной безопасностью (наблюдение за условиями труда и безопасным ведением работ, собеседование с рабочими, специалистами на рабочих местах, визуальный осмотр технических устройств, зданий и сооружений на ОПО), сбор аудиторских доказательств о выполнении общих и специальных требований промышленной безопасности
	Документирование результатов выполнения процедур аудита системы управления промышленной безопасностью в рабочих документах
	Первичная обработка собранных данных и фактов с привлечением представителей проверяемой организации
	Обсуждение результатов выполнения процедур аудита системы управления промышленной безопасностью с уполномоченными представителями проверяемой организации
	Проведение заключительного совещания с руководителями и работниками проверяемой организации, связанными с эксплуатацией ОПО, с целью доведения до заказчика наиболее критических (значительных) нарушений требований промышленной безопасности, возможных рисков возникновения аварийных ситуаций, а также обсуждения вопросов по подготовке предложений по корректирующим и предупреждающим действиям
	Консультирование работников проверяемой организации по порядку выполнения требований промышленной безопасности
Необходимые умения	Оформление экспресс-отчета по результатам аудита системы управления промышленной безопасностью, содержащего обобщенный перечень несоответствий требованиям промышленной безопасности, выявленных в ходе аудита
	Применять нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности
	Разрабатывать проектную (конструкторскую), технологическую и эксплуатационную документацию ОПО, включая технические устройства, здания и сооружения, применяемые на этих объектах
	Изучать полученные сведения об уровне безопасности технологических процессов, о техническом состоянии технических устройств, зданий и сооружений

	на ОПО
	Выполнять процедуры тестирования (опрос, интервью, запрос, наблюдение, осмотр, проверка, подтверждение), аналитические процедуры
	Обосновывать свое мнение ссылками на нормативные правовые акты
	Подготавливать и оформлять рабочие документы
	Объяснять нормы и требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности
	Поддерживать деловые и этичные взаимоотношения с представителями проверяемой организации и с членами рабочей группы по аудиту промышленной безопасности; координировать свою деятельность с коллегами и подчиненными
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности
	Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия
	Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности
	Технические регламенты Евразийского экономического союза, технические регламенты Российской Федерации
	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства, здания и сооружения на ОПО
	Конструктивные особенности, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития в отношении технических устройств, зданий и сооружений на ОПО
	Градостроительный кодекс Российской Федерации
	Руководства по безопасности в области промышленной безопасности
	Документы по стандартизации
Другие характеристики	-

3.7.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка итоговых отчетных документов по результатам проведения аудита системы управления промышленной безопасностью	Код	G/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Оценка проектной документации, организационно-распорядительных документов, локальных нормативных актов и других материалов по организации эксплуатации ОПО
	Анализ и оценка информации о соблюдении требований промышленной безопасности при эксплуатации ОПО, в том числе технических устройств, зданий и сооружений на ОПО
	Выработка рекомендаций по устранению выявленных в ходе аудита нарушений требований промышленной безопасности

	<p>Подготовка предложений по повышению уровня промышленной безопасности ОПО, в том числе по совершенствованию системы управления промышленной безопасностью</p>
	<p>Оформление итогового отчета по результатам аудита системы управления промышленной безопасностью, содержащего анализ и оценку соблюдения проверяемой организацией требований промышленной безопасности при эксплуатации ОПО, корректирующие мероприятия по устранению выявленных в ходе аудита нарушений требований промышленной безопасности и меры по совершенствования системы управления промышленной безопасностью</p>
	<p>Доведение до сведения руководителей проверяемой организации результатов аудита системы управления промышленной безопасностью</p>
Необходимые умения	<p>Применять нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности</p>
	<p>Оценивать проектную (конструкторскую), технологическую и эксплуатационную документацию ОПО, включая технические устройства, здания и сооружения, применяемые на этих объектах</p>
	<p>Оценивать полученные сведения об уровне безопасности технологических процессов, о техническом состоянии технических устройств, зданий и сооружений на ОПО</p>
	<p>Обосновывать свое мнение ссылками на нормативные правовые акты</p>
	<p>Подготавливать и оформлять документы по результатам проведения аудита промышленной безопасности</p>
	<p>Объяснять нормы и требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности</p>
	<p>Готовить рекомендации по вопросам, связанным с устранением несоответствий требованиям промышленной безопасности и совершенствованием действующих систем управления промышленной безопасности</p>
	<p>Составлять и проводить презентации по итогам аудита промышленной безопасности</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности</p>
	<p>Технические регламенты Евразийского экономического союза, технические регламенты Российской Федерации</p>
	<p>Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства, здания и сооружения на ОПО</p>
	<p>Градостроительный кодекс Российской Федерации</p>
	<p>Руководства по безопасности в области промышленной безопасности</p>
	<p>Документы по стандартизации</p>
	<p>Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия</p>
	<p>Конструктивные особенности, типы дефектов (повреждений), их классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития в отношении технических устройств, зданий и сооружений на ОПО</p>
Другие характеристики	<p>-</p>

3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство деятельностью по осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	Код	Н	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Руководитель службы производственного контроля Заместитель руководителя организации по промышленной безопасности Руководитель подразделения Начальник отдела (группы) производственного контроля Заместитель главного инженера
--	--

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование - специалитет или магистратура или Высшее образование (непрофильное, техническое) - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области промышленной безопасности
Опыт практической работы	Не менее трех лет на производственном объекте соответствующей сферы (области) производственного контроля

Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	Первичная аттестация работников в области промышленной безопасности проводится не позднее одного месяца при назначении на соответствующую должность Не реже одного раза в пять лет проходить аттестацию в области промышленной безопасности ⁴ Для лица, ответственного за осуществление производственного контроля на ОПО I-III класса опасности - не реже одного раза в пять лет дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 г. № 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности", действует до 1 января 2027 г.

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОК3	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Инженер по промышленной безопасности
ОКПДТР	24482	Начальник группы (в промышленности)
	24680	Начальник отдела (в промышленности)
	26149	Руководитель группы (в промышленности)
	44743	Начальник отдела промышленной безопасности

3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение организации и осуществления производственного контроля	Код	Н/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Диагностирование состояния промышленной безопасности в организации
	Организация подготовки положений о системе управления промышленной безопасностью и о производственном контроле, а также внесения в них изменений
	Организация разработки ежегодного плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверок состояния промышленной безопасности
	Контроль своевременного выполнения работниками, осуществляющими производственный контроль, возложенных на них обязанностей
	Организация работ по осуществлению производственного контроля в подразделениях организации, включая подготовку и предоставление отчетности о результатах производственного контроля
	Подготовка проведения экспертизы промышленной безопасности
	Расследование причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на ОПО
	Организация подготовки, обучения и аттестации работников ОПО
	Формирование и согласование потребности в материалах и оборудовании, услугах по направлению промышленной безопасности
	Обеспечение регистрации ОПО в государственном реестре опасных производственных объектов
	Контроль устранения причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев
	Организация работ по разработке деклараций промышленной безопасности ОПО
	Организация заключения договоров обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте и договоров на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными

	службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями
	Контроль организации безопасной эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений на ОПО
	Контроль готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на ОПО работников эксплуатирующей организации, ее собственных профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований, нештатных аварийно-спасательных формирований, созданных из числа работников эксплуатирующей организации, а также состояния систем наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии
	Контроль полноты и актуальности информации о состоянии промышленной безопасности в информационных системах эксплуатирующей организации, требования к которым установлены федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности
	Организация подготовки и предоставления в федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности или их территориальные органы сведений об организации производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности
	Разработка плана работы по осуществлению производственного контроля
	Проведение контроля соблюдения требований промышленной безопасности работниками ОПО и лицами, осуществляющими по гражданско-правовым договорам на ОПО работы (оказывающими услуги) в области промышленной безопасности, к которым установлены требования промышленной безопасности
	Организация и проведение проверок состояния промышленной безопасности
Необходимые умения	Применять нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности
	Формировать программы, планы мероприятий в области промышленной безопасности
	Идентифицировать производственные риски
	Планировать деятельность по обеспечению требований промышленной безопасности
	Выявлять дефекты и повреждения методами неразрушающих контролей и испытаний технических устройств, а также причины их появления
	Разрабатывать комплексы мероприятий, направленных на предупреждение аварий, на обеспечение безопасного функционирования ОПО, а также на обеспечение готовности к локализации аварий, инцидентов и ликвидации их последствий
	Разрабатывать меры, направленные на обеспечение промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде
	Применять нормативно-технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающих контролей и испытаний технических устройств
	Организовывать работу службы промышленной безопасности, а также взаимодействовать со специалистами, выполняющими техническое диагностирование (экспертизу) технических устройств, обследование и освидетельствование (экспертизу) зданий и сооружений
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности

	Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия
	Порядок проведения оценки состояния промышленной безопасности в организации
	Порядок организации проведения экспертизы промышленной безопасности
	Порядок технического расследования причин аварий, инцидентов и несчастных случаев
	Порядок организации и проведения аттестации (оценки квалификации) работников, связанных с деятельностью в области производственного контроля
	Порядок деятельности комиссии по расследованию причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на ОПО
	Порядок разработки деклараций промышленной безопасности
	Организация труда и управление персоналом
	Требования антикоррупционного законодательства Российской Федерации и ответственность за совершение коррупционных нарушений
	Основные меры по предупреждению коррупции в организации
	Требования пожарной безопасности
	Требования охраны труда
Другие характеристики	-

3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по повышению эффективности системы производственного контроля	Код	H/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Разработка предложений по совершенствованию системы управления промышленной безопасностью
	Разработка заявления о политике эксплуатирующих организаций в области промышленной безопасности, документов по планированию мероприятий для снижения риска аварий на ОПО
	Изучение, апробация и внедрение новых эффективных методов диагностирования, новых технологий и нового оборудования, включая дистанционные методы мониторинга в области промышленной безопасности
	Проведение анализа причин возникновения аварий и инцидентов на ОПО и осуществление хранения документов по их учету
	Анализ и оценка соответствия деятельности по обеспечению промышленной безопасности
	Обеспечение функционирования в организации системы управления промышленной безопасностью, противоаварийной защиты и автоматики
	Подготовка предложений о совершенствовании состояния промышленной безопасности, в том числе предложений о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности; об устранении нарушений требований

	<p>промышленной безопасности; о приостановлении работ, осуществляемых на ОПО с нарушением требований промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к аварии или нанести ущерб окружающей природной среде; об отстранении от работы на ОПО лиц, не имеющих соответствующей квалификации, не прошедших своевременно подготовку и аттестацию по промышленной безопасности; о привлечении к ответственности лиц, нарушивших требования промышленной безопасности</p> <p>Организация подготовки ежегодного документального оформления результатов анализа функционирования системы управления промышленной безопасностью</p>
Необходимые умения	<p>Разрабатывать проекты локальных нормативных актов и документов для функционирования системы управления промышленной безопасностью, обеспечивать их согласование и контроль выполнения</p> <p>Разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления промышленной безопасностью</p> <p>Вести мониторинг состояния промышленной безопасности</p> <p>Применять нормативно-техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства</p> <p>Разрабатывать новые методы диагностирования, технологии и новое оборудование для обеспечения безопасного функционирования ОПО</p> <p>Оценивать уровень промышленной безопасности в подразделениях организации</p> <p>Производить анализ результатов расследования причин аварий, инцидентов и несчастных случаев</p> <p>Разрабатывать комплексы мероприятий, направленных на предупреждение аварий, на обеспечение безопасного функционирования ОПО, а также на обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий</p> <p>Разрабатывать проекты деклараций промышленной безопасности и обоснований промышленной безопасности</p> <p>Разрабатывать предложения по снижению аварийности на ОПО</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности</p> <p>Правонарушения в области промышленной безопасности и их последствия</p> <p>Порядок проведения оценки состояния промышленной безопасности в организации</p> <p>Порядок организации проведения экспертизы промышленной безопасности</p> <p>Порядок технического расследования причин аварий, инцидентов и несчастных случаев</p> <p>Порядок организации и проведения аттестации (оценки квалификации) работников в области производственного контроля</p> <p>Порядок деятельности комиссии по расследованию причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на ОПО</p> <p>Порядок разработки деклараций промышленной безопасности</p> <p>Организация труда и управление персоналом</p>

	Требования антикоррупционного законодательства Российской Федерации и ответственность за совершение коррупционных нарушений
	Основные меры по предупреждению коррупции в организации
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Торгово-промышленная палата Российской Федерации, город Москва	
Вице-президент	Илья Владимирович Зубков

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АНО "Центр оценки квалификаций", город Москва
2	АНО ДПО "ИПК "ТЕХНОПРОГРЕСС", город Москва
3	ОАО "Научно-технический центр по безопасности в промышленности", город Москва
4	ООО "Безопасность в промышленности", город Москва
5	Совет по профессиональным квалификациям торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской и экономической деятельности, город Москва
6	Торгово-промышленная палата Российской Федерации, город Москва
7	ФГАУ "Научно-учебный центр "Сварка и контроль" при ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет им.Н.Э.Баумана", город Москва
8	ФГБУ "ВНИИ труда" Минтруда России, город Москва
9	Фонд развития профессиональных квалификаций Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, город Москва

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

ОПО - опасный производственный объект