



**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по учебной  
работе ООО Институт «Центрика»**

**А.-В.А. Сурина  
«09» января 2024 г.**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Требования промышленной безопасности в химической,  
нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»  
(72 ч.)**

**г. Краснодар  
2024 г.**

## **РАЗДЕЛ 1. Аннотация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Ростехнадзора от 13.04.2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности»;
- Приказ Минтруда России от 16.12.2020 г. № 911н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере промышленной безопасности».

Планируемые результаты обучения: результатами обучения по программе «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности» является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области оценки технического состояния в соответствии с нормами промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений на опасных производственных объектах, соблюдение требований и норм промышленной безопасности на опасном производственном объекте при ведении производственного контроля.

Слушателями являются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Содержание программы представлено аннотацией, учебным планом, календарным графиком, содержанием учебных предметов, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, контрольно-оценочными материалами.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Язык обучения: русский.

Освоение программы завершается обязательной итоговой аттестацией – итоговым экзаменом в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле ООО Институт «Центрика».

Производственное обучение и производственная практика осуществляется по месту работы слушателей.

Слушателям, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

- Удостоверение о повышении квалификации (форма итогового документа определяется ООО Институт «Центрика», заверяется печатью).

## **РАЗДЕЛ 2. Профессиональные компетенции и трудовые функции дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

Целью обучения слушателей по программе является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта.

Результатами обучения слушателей по программе является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

В ходе освоения программы слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа», утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 апреля 2014 г. № 401 (зарегистрирован Минюстом России 19 июня 2014 г., регистрационный № 32807), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 8 мая 2015 г., регистрационный № 37216):

### *1) эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций:*

- обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса (ПК 1.2.);

### *2) ведение технологического процесса на установках высшей категории и обеспечение синхронности работы всех технологических блоков:*

- определять эффективность работы блока, выявлять уязвимые места в технологии, предлагать мероприятия, дающие наилучшие результаты (ПК 2.3.);
- выполнять правила по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций (ПК 2.5.);

### *3) предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов:*

- анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению (ПК 3.1.);
- разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке (ПК 3.3.).

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

*1) дисциплинарная карта компетенции ПК 1.2.*

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

*2) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.3.*

ПК 2.3. Определять эффективность работы блока, выявлять уязвимые места в технологии, предлагать мероприятия, дающие наилучшие результаты	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

*3) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.5.*

ПК 2.5. Выполнять правила по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

*4) дисциплинарная карта компетенции ПК 3.1.*

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки

Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация
--	---------------------

*5) дисциплинарная карта компетенции ПК 3.3.*

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

В результате освоения программы слушатель:

**1) должен знать:**

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования работающего под избыточным давлением;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах;

**2) должен уметь:**

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;

- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников опасных производственных объектов;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;

**3) должен владеть:**

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте	6	Документационное обеспечение системы производственного контроля	А/01.6	6
			Проведение производственного	А/02.6	6

			контроля за соблюдением требований промышленной безопасности		
В	Техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) наименование объектов <sup>3</sup>	6	Подготовка к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств	В/01.6	6
			Проведение диагностирования и освидетельствования технических устройств	В/02.6	6
			Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств	В/03.6	6
С	Обследование и освидетельствование зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	6	Подготовка к проведению обследования и освидетельствования зданий и сооружений	С/01.6	6
			Проведение обследования и освидетельствования зданий и сооружений	С/02.6	6

			Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации зданий и сооружений на опасном производственном объекте	С/03.6	6
D	Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	7	Подготовка к проведению экспертизы технических устройств	D/01.7	7
			Проведение экспертизы технических устройств	D/02.7	7
E	Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	7	Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений	E/01.7	7
			Проведение экспертизы зданий и сооружений	E/02.7	7
F	Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	7	Организация производственного контроля	F/01.7	7
			Организация работ по повышению эффективности системы производственного контроля на	F/02.7	7

			опасном производственном объекте		
--	--	--	--	--	--

**РАЗДЕЛ 3. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

№ п/п	Наименование тем / дисциплин / модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	<b>16</b>	14	2	
2	Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	<b>16</b>	14	2	
3	Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности	<b>16</b>	14	2	
4	Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	<b>14</b>	14	-	
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	<b>8</b>	8	-	
6	Итоговая аттестация	<b>2</b>	2	-	
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>6</b>	





**РАЗДЕЛ 5. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

№ п/п	Наименование темы / модуля	Всего часов	Содержание темы / модуля
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	16	<p>Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий. Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при</p>

			<p>проведении экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.</p> <p>Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности.</p> <p>Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.</p>
2	Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	16	<p>Требования безопасности при производстве буровых работ. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ. Требования безопасности к проходке ствола скважины. Требования безопасности к спуско-подъемным операциям. Требования безопасности к применению буровых растворов.</p> <p>Требования безопасности к процессу крепления ствола скважины. Требования к проведению испытаний крепи скважин на герметичность. Требования к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования (ПВО). Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин. Требования к освоению и испытанию скважин.</p> <p>Эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин. Эксплуатация скважин штанговыми, гидropоршневыми и струйными насосами. Эксплуатация скважин центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами.</p> <p>Эксплуатация нагнетательных скважин. Исследование скважин.</p> <p>Общие требования при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин. Порядок проведения работ по закачке химреагентов и нагнетанию диоксида углерода. Требования по обеспечению безопасности процессов внутрипластового горения, тепловой обработки, обработки горячими нефтепродуктами, обработки забойными электронагревателями, термогазохимической обработки.</p> <p>Требования по проведению</p>

			<p>гидравлического разрыва пласта и депарафинизации скважин, труб и оборудования.</p> <p>Технологические требования при эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Требования к установкам и оборудованию для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата. Эксплуатация установок подготовки нефти, электрообессоливающих установок УПН, нагревательных печей УПН, печей с панельными горелками и форсунками УПН. Эксплуатация установок комплексной подготовки газа (групповые и газосборные пункты). Эксплуатация насосного оборудования, компрессорного оборудования. Дополнительные требования к эксплуатации установок низкотемпературной сепарации газа, при добыче и хранении природного газа. Эксплуатация электростанций с газотурбинным приводом. Химические лаборатории. Эксплуатация сливноналивных эстакад, промысловых трубопроводов, резервуаров, емкостей для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата, системы утилизации промышленных стоков. Допуск персонала, обслуживающего оборудование, аппараты, резервуары, промысловые трубопроводы, объекты нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности по проведению работ в замкнутом пространстве, при чистке аппаратов. Общие правила безопасности при ремонтных работах. Требования по проведению ремонтных работ насосов, печей, подогревателей, электродегидратов и технологических трубопроводов. Порядок проведения работ по установке заглушек. Порядок ликвидации скважин. Порядок консервации скважин. Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода (более 6%).</p>
3	Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности	<b>16</b>	Общие положения по безопасности магистральных нефтепроводов и газопроводов. Промышленная безопасность. Применение технических

		<p>устройств на магистральных трубопроводах. Техническая и нормативная документация. Квалификационные требования к персоналу. Объекты магистральных нефтепроводов. Линейные сооружения. Площадочные сооружения. Приемка в эксплуатацию. Охрана магистральных трубопроводов. Санитарно-защитные зоны. Охрана окружающей среды. Классификация аварий. Аварийная утечка. Информация об авариях и аварийных утечках. Требования по предупреждению и ликвидации аварий на магистральных нефтепроводах и газопроводах. План ликвидации аварий и аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов магистральных трубопроводов. Техническое обслуживание линейной части магистральных нефтепроводов и газопроводов. Ведение технологических процессов. Режимы перекачки в особых условиях. Технические средства и устройства. Система управления технологическими процессами. Техническое обслуживание нефтеперекачивающих станций, резервуарных парков, сливо-наливных терминалов, эстакад. Водоснабжение магистральных нефтепроводов и газопроводов. Обеспечение безопасного функционирования объектов магистральных нефтепроводов и газопроводов. Электроснабжение. Молниезащита, защита от статического электричества. Электрохимическая защита.</p> <p>Общие требования к проведению диагностических работ. Диагностирование линейной части и площадочных сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов. Диагностирование оборудования нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков. Ремонтные работы на линейной части магистральных нефтепроводов и</p>
--	--	--

			газопроводов. Ремонтные работы на оборудовании нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков. Требования промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте опасных производственных объектов магистральных трубопроводов. Требования к производству сварочных работ.
4	Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	<b>14</b>	Планирование обследования организаций, производящих работы по текущему, капитальному ремонту и реконструкции нефтяных и газовых скважин. Требования к строительным и вышкомонтажным работам, буровым установкам. Требования безопасности при бурении скважин. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты. Проектирование обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Профилактическое обслуживание и ремонт оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов. Требования к эксплуатирующим организациям, планированию, проектированию, техническим устройствам. Подготовительные и монтажные работы. Ведение работ по ремонту, реконструкции скважин.
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	<b>8</b>	Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.
6	Итоговая аттестация	<b>2</b>	См. раздел 9

### Перечень выполняемых практических работ:

№ п/п	Наименование практических работ
1	Документационное обеспечение системы производственного контроля
2	Проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности
3	Подготовка к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств

4	Проведение диагностирования и освидетельствования технических устройств
5	Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств
6	Подготовка к проведению обследования и освидетельствования зданий и сооружений
7	Проведение обследования и освидетельствования зданий и сооружений
8	Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации зданий и сооружений на опасном производственном объекте
9	Подготовка к проведению экспертизы технических устройств
10	Проведение экспертизы технических устройств

Слушатели проходят производственное обучение по месту трудоустройства и выполняют практические работы в соответствии с видом профессиональной деятельности.

## **РАЗДЕЛ 6. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

### **6.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Перечень актуальных нормативных документов.
2. Лекционные материалы.
3. Практические задания.
4. Видеоматериалы.

### **6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству слушателей;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями по программе;
- комплектом инструментов и приспособлений;
- стендами.

### **6.3. Кадровое обеспечение**

Педагогические кадры должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

**РАЗДЕЛ 7. Информационное обеспечение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

1. Закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
2. Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
3. Закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»
4. Закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»
5. Закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца»
6. Указ от 06.05.2018 № 198 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области ПБ»
7. Постановление от 30.07.2004 № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»
8. Постановление от 30.06.2021 № 1082 «О федеральном государственном надзоре в области ПБ»
9. Постановление от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре ОПО»
10. Постановление от 28.03.2001 № 241 «О мерах по обеспечению промышленной безопасности ОПО»
11. Постановление от 17.08.2020 № 1243 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления ПБ»
12. Постановление от 13.01.2023 № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности»
13. Постановление от 12.10.2020 № 1661 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически ОПО»
14. Постановление от 12.07.2000 № 513 «О мерах по усилению государственного контроля за производством»
15. Постановление от 12.03.2022 № 353 «Об особенностях разрешительной деятельности в РФ»
16. Постановление от 02.06.2022 № 1009 «Об аттестации экспертов в области промышленной безопасности»
17. Приказ от 11.12.2020 № 521 «Об утверждении федеральных норм и правил в области ПБ»
18. Приказ от 15.12.2020 № 529 «Об утверждении федеральных норм и правил в области ПБ»
19. РД 09-92-95 Положение о порядке рассмотрения проектной документации потенциально опасных производств в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности

## **РАЗДЕЛ 8. Критерии оценки знаний и умений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле ООО Институт «Центрика» в форме итоговой аттестации после изучения всех модулей программы.

### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

«5» (отлично) – 91-100% правильных ответов;

«4» (хорошо) – 81-90% правильных ответов;

«3» (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов;

«2» (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание контрольно-оценочных материалов, которые включают вопросы для проведения итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

**РАЗДЕЛ 9. Контрольно-оценочные материалы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

**1. Какое допускается максимальное заполнение геометрического объема дренажного ресивера для аварийного (ремонтного) освобождения от жидкого аммиака охлаждающих устройств, аппаратов, сосудов и блоков?**

- A. На 50 %
- B. На 70 %
- C. На 80 %**
- D. На 90 %

**2. Каким должно быть покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков, а также для смыва пролитых нефтепродуктов?**

- A. Бетонным**
- B. Асфальтированным
- C. Деревянным
- D. Глинобитным

**3. В каком документе указываются регламентированные значения параметров по ведению технологического процесса?**

- A. В руководствах по безопасности
- B. В технологическом регламенте**
- C. В проектной документации
- D. В техническом регламенте

**4. Куда следует направлять сбрасываемые химически опасные вещества?**

- A. На факельную установку
- B. В специальные контейнеры
- C. В закрытые системы для дальнейшей утилизации**
- D. В централизованную систему водоотведения

**5. Что должен сделать руководитель структурного подразделения, где будет проводиться газоопасная работа, при подготовке наряда-допуска на ее проведение?**

- A. Провести обучение и инструктаж персонала, который будет проводить газоопасные работы

В. Обеспечить работников сертифицированным оборудованием, необходимым для проведения газоопасных работ

С. Определить структурные подразделения организации, с которыми будет взаимодействовать бригада исполнителей при проведении газоопасных работ

**Д. Определить место и характер выполняемой газоопасной работы, разработать мероприятия по подготовке объекта к проведению газоопасных работ и последовательность их проведения, мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ, определить СИЗ, установить режим работы, порядок (периодичность) контроля воздушной среды**

**6. Какую температуру должна иметь вода для охлаждения компрессора на входе и на выходе из рубашек цилиндров, если заводом-изготовителем не предусмотрены другие предельные значения?**

А. Не ниже 5 °С и не более 35 °С соответственно

**В. Не ниже 10 °С и не более 45 °С соответственно**

С. Не ниже 15 °С и не более 40 °С соответственно

Д. Не ниже 20 °С и не более 50 °С соответственно

**7. Кем утверждается перечень уставок срабатывания блокировок и сигнализации для осуществления технологических операций, предусмотренных проектной документацией?**

А. Разработчиком технологического процесса по согласованию с разработчиком проектной документации

**В. Организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты складов нефти и нефтепродуктов**

С. Организацией, осуществляющей техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем управления на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов

Д. Разработчиком проектной документации или организацией, специализирующейся на проектировании аналогичных объектов

**8. После выполнения каких мероприятий экспертная организация приступает к проведению экспертизы промышленной безопасности?**

**А. Предоставления образцов технических устройств либо обеспечения доступа экспертов к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте**

**В. Предоставления заказчиком необходимых для проведения экспертизы документов**

С. После проведения расчетных и аналитических процедур оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств

Д. После проведения технического диагностирования технических устройств

Примечание к ответу: Несколько вариантов ответа

**9. Что необходимо применять для смазки цилиндров поршневых кислородных компрессоров?**

- A. Масла, рекомендованные разработчиками компрессора
- B. Умягченную воду, полученную из заводской системы пароснабжения
- C. Конденсат, полученный из заводской системы пароснабжения

**D. Дистиллят, полученный из воды питьевого качества**

**10. Что из перечисленного должно быть предусмотрено планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?**

- A. Только порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности
- B. Только система взаимного обмена информацией между организациями - участниками локализации и ликвидации последствий аварий на объекте
- C. Только организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте
- D. Только организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте

**E. Все перечисленное**

**11. Как должны выполняться работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ?**

- A. По наряду-допуску на проведение газоопасных работ с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в течение года

**B. По наряду-допуску на проведение газоопасных работ с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в десятидневный срок**

- C. Запрещается выполнять работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ

**12. Каков порядок сброса химически загрязненных стоков от отдельных технологических объектов в магистральную сеть канализации?**

- A. Системы канализации технологических объектов должны исключать залповые и аварийные сбросы загрязненных стоков в магистральную сеть
- B. Системы канализации технологических объектов должны быть оборудованы устройствами для улавливания аварийных стоков перед их сбросом в магистральную сеть
- C. Порядок сброса стоков в магистральную сеть канализации устанавливается организацией

**D. Системы канализации технологических объектов перед сбросом в магистральную сеть должны обеспечивать удаление и очистку химически загрязненных технологических, смывных и других стоков, образующихся как при регламентированных режимах работы производства, так и в случаях аварийных выбросов**

**13. Кто принимает решение о возможности эксплуатации (продлении срока эксплуатации) технологического трубопровода, выработавшего срок службы или при превышении допустимого количества циклов нагрузки?**

**A. Руководитель эксплуатирующей организации**

B. Руководитель проектной организации

C. Комиссия эксплуатирующей организации

D. Инспектор территориального органа Ростехнадзора

**14. При какой минимальной остановке шнекового пресса необходимо очистить питатель и пресс от мезги?**

A. На 5 минут

**B. На 10 минут**

C. На 30 минут

D. При любой внезапной остановке

**15. Где не допускается располагать колодцы на сетях канализации во взрывопожароопасных производствах?**

**A. Под эстакадами технологических трубопроводов и в пределах отбортовок и обвалований оборудования наружных установок, содержащих взрывоопасные продукты**

B. Только в пределах отбортовок и обвалований оборудования наружных установок, содержащих взрывоопасные продукты

C. Только под эстакадами технологических трубопроводов

**16. В присутствии кого должна начинаться газоопасная работа?**

**A. В присутствии лица, ответственного за проведение работ**

B. В присутствии лица, ответственного за проведение работ

C. В присутствии технического руководителя организации и начальника смены

D. В присутствии начальника цеха и лица, ответственного за проведение подготовительных работ

**17. Что необходимо делать для обеспечения взрывобезопасной эксплуатации воздухоразделительных установок организации, эксплуатирующей объекты производства продуктов разделения воздуха?**

А. Что необходимо делать для обеспечения взрывобезопасной эксплуатации воздуходелительных установок организации, эксплуатирующей объекты производства продуктов разделения воздуха?

В. Допускать к эксплуатации установок обученный и аттестованный персонал

С. Контролировать герметичность установок

**Д. Производить контроль содержания взрывоопасных примесей в технологических потоках установки в соответствии с требованиями технологического регламента**

**18. В каком случае должна предусматриваться локальная система пожаротушения для тушения возможного загорания резиновой смеси в камере смешения резиносмесителя?**

**А. В камере смешения резиносмесителя емкостью более 100 л**

В. В камере резиносмесителя любого объема при смешивании резиновой смеси низкой температуры воспламенения

С. Если это установлено проектной документацией

**19. Кем осуществляется расчет вреда (экономического и экологического ущерба) от аварии?**

А. Комиссией по техническому расследованию аварии

**В. Организацией, на объекте которой произошла авария**

С. Специализированной сторонней организацией

Д. Территориальным органом Ростехнадзора

**20. В каком документе установлен перечень сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, направляемых эксплуатирующей организацией в Ростехнадзор?**

А. В Общих правилах промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов

**В. В Правилах организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности**

С. В Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Д. Во всех перечисленных документах