

« 01 » февраля 2021г.

Москва 2021

I. Общие положения

1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Общие и специальные требования в области промышленной безопасности» работников, назначенных в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в качестве членов аттестационных комиссий этих организаций, а также работников, ответственных за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности (далее – Учебная программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный № 31014), приказа Ростехнадзора от 13 апреля 2020 г. №155 (зарегистрирован Минюстом России 05 августа 2020 г., регистрационный № 59180).

2. Повышение квалификации работников (слушателей), осуществляемое в соответствии с Учебной программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана, с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

В данной Учебной программе под модулем понимается целостный набор подлежащих освоению слушателями требований промышленной безопасности для одного направления деятельности эксплуатирующей организации, соответствующего установленной Ростехнадзором укрупненной области аттестации. Совокупность учебных модулей (дисциплин) представляет собой Базовый учебный план Учебной программы.

3. Учебные модули (их составные части), включенные в Базовый учебный план Учебной программы, используются ЗАО НТЦ ПБ для разработки рабочих программ и календарных учебных планов повышения квалификации с учетом определенных областями аттестации по промышленной безопасности конкретных отраслевых требований промышленной безопасности, необходимых для исполнения слушателями трудовых обязанностей при эксплуатации, консервации и ликвидации опасных производственных объектов, а также монтаже, наладке, обслуживании и ремонте технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах (далее –

эксплуатация опасных производственных объектов), с учетом типов, специфики и сложности опасных производственных объектов.

Содержание оценочных и методических материалов определяется ЗАО НТЦ ПБ с учетом положений законодательства об образовании; положений законодательства в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

4. Учебная программа определяет объем знаний и умений, которыми должны обладать работники, назначенные в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в качестве членов аттестационных комиссий этих организаций, а также работники, ответственные за организацию и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

В целях учета особенностей обеспечения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также учета потребностей организаций, по инициативе которых осуществляется повышение квалификации, ЗАО НТЦ ПБ при разработке рабочей программы имеет право увеличивать или уменьшать количество включенных в нее академических часов и самостоятельно определять соотношение учебной нагрузки между темами, включенными в учебные модули (дисциплины) или их составные части.

Объем рабочей программы повышения квалификации, разрабатываемой на основе Учебной программы, определяется в зависимости от количества включенных в нее учебных модулей (их составных частей) и должен составлять не менее 16 часов. Сроки освоения дополнительной профессиональной программы определяется ЗАО НТЦ ПБ самостоятельно.

5. К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются слушатели, имеющие высшее профессиональное образование.

II. Цель повышения квалификации

6. Целью реализации Учебной программы является повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области обеспечения требований промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта.

III. Планируемые результаты обучения

7. В результате освоения Учебной программы повышения квалификации слушатель должен знать:

требования законодательных и иных нормативных правовых актов по промышленной безопасности в объеме, необходимом для исполнения трудовых обязанностей в организации, эксплуатирующей опасный производственный объект;

требования к государственному регулированию в области промышленной безопасности и полномочия федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности;

причины аварийности и несчастных случаев на опасном производственном объекте и методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах;

требования к организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью;

требования нормативных правовых актов, устанавливающих требования промышленной безопасности в соответствующих направлениях деятельности отраслях промышленности;

порядок разработки и содержание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте;

порядок аттестации в области промышленной безопасности;

порядок технического расследования причин аварии;

ответственность за нарушения законодательства в области промышленной безопасности.

8. В результате освоения Учебной программы повышения квалификации слушатель должен уметь:

пользоваться нормативной правовой документацией, регламентирующей деятельность по эксплуатации опасных производственных объектов;

разрабатывать и принимать адекватные решения по обеспечению безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;

осуществлять действия по предупреждению аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах;

принимать решения и/или участвовать в локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте;

использовать методы подготовки технологической документации, организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования;

осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

применять методы анализа опасности и оценки риска;

применять процедуры аттестации, полномочия и функции члена аттестационной комиссии организации, эксплуатирующей опасный производственный объект;

разрабатывать мероприятия по совершенствованию мер по обеспечению промышленной безопасности.

9. В результате освоения Учебной программы повышения квалификации слушатель должен владеть навыками:

использования в работе нормативно-технической документации;

выявления нарушений требований промышленной безопасности и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;

проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах;

IV. Учебный план

10. Базовый учебный план Учебной программы, включающий в себя 6 модулей (дисциплин), и рекомендуемый объем часов для освоения каждого модуля (дисциплины) представлены в таблице:

№ п/п	Наименование модуля (дисциплины)	Всего часов	В том числе	
			лекции	практические занятия
1.	Общие требования промышленной безопасности, установленные в федеральных законах, указах Президента РФ, постановлениях Правительства РФ и иных нормативных правовых актов Российской Федерации	16	8	8
2.	Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	8	4	4
3	Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов нефтяной и газовой промышленности	8	4	4
4.	Требования промышленной безопасности сетей газораспределения и газопотребления, объектов, использующих сжиженные углеводородные газы, и автогазозаправочных станций газомоторного топлива	8	4	4
5.	Требования промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением	8	4	4
6.	Требования промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения	8	4	4
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			

V. Содержание модулей (дисциплин) Базового учебного плана Учебной программы

11. Содержание Модуля (дисциплины) 1 «Общие требования промышленной безопасности, установленные в федеральных законах, указах Президента РФ, постановлениях Правительства РФ и иных нормативных правовых актах Российской Федерации»

Российское законодательство в области промышленной безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению промышленной безопасности». Планирование мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

Государственное регулирование промышленной безопасности. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности». Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности.

Классификация опасных производственных объектов по классам опасности. Регистрация опасных производственных объектов в государственном реестре.

Требования законодательства о техническом регулировании. Технические регламенты Таможенного союза. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах. Формы и методы оценки соответствия технических устройств требованиям промышленной безопасности и технического регулирования.

Обязанности организаций в области промышленности. Страхование гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в случае аварии на опасном объекте». Ответственность физических и юридических лиц за нарушение требований промышленной безопасности.

Техническое расследование причин аварии, экспертиза промышленной безопасности, разработка декларации промышленной безопасности, требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов.

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка основных документов, регламентирующих проведение производственного контроля. Распределение ответственности при проведении производственного контроля. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты. Планирование производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Проведение производственного контроля: методы сбора информации, методология проведения собеседования с персоналом, основы выборки объёмов документов и записей для исследований. Анализ получаемой информации, оценка соответствия предъявляемым требованиям. Подготовка отчётной документации по итогам проведённого производственного контроля. Содержание и сроки

предоставления информации о производственном контроле в органы Ростехнадзора. Контроль исполнения действий по результатам проведённого производственного контроля. Оценка результативности предпринимаемых действий. Улучшение процедуры производственного контроля.

Требования к аттестации работников области промышленной безопасности. Категории работников, которые обязаны получать дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности. Порядок проведения аттестации в области промышленной безопасности.

12. Содержание Модуля (дисциплины) 2. «Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»

Опасные производственные объекты химической нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности: химически опасные производственные объекты; нефтеперерабатывающие производства; опасные производственные объекты нефтехимии; производства хлора и хлорсодержащих сред; производства минеральных удобрений; склады нефти и нефтепродуктов; производства водорода методом электролиза воды; опасные производственные объекты, на которых осуществляются технологические процессы нитрования. Причины аварийности и травматизма на опасных производственных объектах химической нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

Технологические процессы: обеспечение взрывобезопасности, аппаратурное обеспечение, системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты. Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на опасных производственных объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Разработка планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах. Монтаж, наладка, обслуживание, ремонт технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

Технологические регламенты химико-технологических производств. Характеристики отдельных разделов технологических регламентов. Ведение технологических процессов химически опасных производств и объектов. Защита

персонала от воздействия химически опасных веществ. Специфические требования к отдельным химически опасным производственным объектам:

химически опасные производственные объекты, связанные с получением, использованием, переработкой, образованием, хранением, транспортированием, уничтожением неорганических жидких кислот и щелочей;

химически опасные производственные объекты, связанные с получением, использованием, переработкой, образованием, хранением, транспортированием, уничтожением лаков и красок;

химически опасные производственные объекты, связанные с получением, использованием, переработкой, образованием, хранением, транспортированием, уничтожением желтого фосфора, пентасернистого фосфора, фосфида цинка, термической фосфорной кислоты, других неорганических соединений фосфора, при получении которых в качестве одного из компонентов сырья применяется элементарный фосфор.

Общие требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов нефтеперерабатывающих производств. Специальные требования промышленной безопасности при эксплуатации технологических установок: переработка газа, нефти и конденсата, содержащих сероводород; установка сероочистки; установка получения серы; установки получения (производства) гелия; блок разделения воздуха; установки по производству газового технического углерода; производство печного технического углерода; производство термического и канального технического углерода; электрообессоливающие установки; атмосферно-вакуумные установки; каталитические процессы; установки замедленного коксования; производство нефтяного битума; производство метилтретбутилового эфира; селективная очистка масляных дистиллятов.

Требования безопасности к ведению работ повышенной опасности: очистка, внутренний осмотр, ревизия оборудования; установка и снятие заглушек; меры безопасности при работе с пирофорными соединениями.

Требования безопасности при производстве хлора методом электролиза: электролиз диафрагменным методом; электролиз мембранным методом; электролиз ртутным методом; электролиз соляной кислоты; производство жидкого хлора.

Хранение жидкого хлора. Порядок проведения слива и налива жидкого хлора: наполнение вагонов-цистерн жидким хлором; приемка и опорожнение вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн с жидким хлором; наполнение контейнеров и баллонов. Транспортирование жидкого хлора.

Организация поставок затаренного хлора потребителям. Размещение и устройство складов жидкого хлора в контейнерах (бочках) и баллонах. Требования к приемке и опорожнению контейнеров (бочек) и баллонов.

Обеспечение безопасности при производстве химического гипохлорита натрия. Обеспечение безопасности при производстве электрохимического гипохлорита натрия. Порядок хранения химического гипохлорита натрия. Порядок хранения электрохимического гипохлорита натрия. Транспортирование, слив и налив гипохлорита натрия.

Безопасная эксплуатация аммиачных холодильных установок. Требования к аппаратурному оформлению и размещению оборудования. Требования: к зданиям и помещениям установок; к инженерному оборудованию зданий и сооружений; к системам контроля уровня загазованности и оповещения об аварийных утечках аммиака; к предохранительным устройствам; к системам контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты холодильных установок. Заполнение холодильных систем аммиаком. Требования к эксплуатации компрессоров и насосов, аппаратов и сосудов, трубопроводов и оборудования холодильных камер.

Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов: требования к линейным отводам от магистральных трубопроводов, к железнодорожным сливноналивным эстакадам, к автомобильным сливноналивным эстакадам, сливноналивным причалам; требования к резервуарным паркам; к складским зданиям и сооружениям для хранения нефтепродуктов в таре на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов, к технологическим трубопроводам, насосным установкам (станциям) нефти и нефтепродуктов. Обслуживание и ремонт технологического оборудования, резервуаров и технологических трубопроводов, систем инженерно-технического обеспечения на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов.

Требования безопасной эксплуатации компрессорных установок с поршневыми компрессорами, работающими на взрывоопасных и вредных газах; стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов.

Обеспечение безопасности при производстве водорода методом электролиза воды: требования к расположению оборудования и рабочих мест, к технологическому оборудованию электролизных установок, к предохранительным устройствам и технологическим выбросам, к приготовлению электролита, к очистке и осушке газов, к газгольдерам для водорода, к процессам компримирования водорода, к наполнению и опорожнению баллонов с водородом, к трубопроводам и арматуре, к газоанализаторным участкам, к обеспечению производства инертным газом, к электротехническим устройствам, к автоматизированным системам управления и средствам противоаварийной защиты. Требования к эксплуатации оборудования: подготовка и пуск электролизных установок, плановые и аварийные отключения электролизных установок.

Обеспечение безопасного ведения технологических процессов нитрования. Общие требования к технологическим процессам, к противоаварийным автоматическим защитам, к автоматизированным системам управления технологическими процессами. Требования безопасности к отдельным производствам нитрования: изготовление нитроэфиров, производство пироксилина и коллоксилина. Требования к оборудованию производств нитрования. Требования электробезопасности и защиты от электростатического электричества. Хранение, транспортирование и проведение погрузочно-разгрузочных работ. Требования к устройству производств нитрования.

Обеспечение безопасности в производстве растительных масел методом прессования и экстракции. Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов. Специфические требования безопасности к технологическим стадиям процесса: процессы транспортировки и хранения семян, жмыхов и шротов; операции слива, налива, транспортирования и хранения растворителя и масла; процессы очистки, обрушивания, измельчения, влаготепловой обработки и подготовки материала к экстракции; процессы экстракции, отгонки растворителя из шрота и мисцеллы. Требования к технологическому оборудованию, трубопроводам, запорной арматуре и предохранительным устройствам. Системы контроля, управления и автоматической противоаварийной защиты технологических процессов. Электрооборудование и электрообеспечение во взрывоопасных и пожароопасных зонах маслодобывающих производств. Обслуживание и ремонт технологического оборудования и трубопроводов.

Требования к эксплуатирующим организациям при консервации и ликвидации опасных производственных объектов химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

13. Содержание Модуля (дисциплины) 3. «Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов нефтяной и газовой промышленности»

Опасные производственные объекты нефтяной и газовой промышленности: объекты нефтегазодобычи, магистральных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и морских месторождений углеводородного сырья. Причины аварийности и травматизма на опасных производственных объектах нефтяной и газовой промышленности.

Технологические процессы: обеспечение взрывобезопасности, аппаратное обеспечение, системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты. Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на опасных производственных объектах нефтяной и газовой промышленности. Разработка планов локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах нефтяной и газовой промышленности. Монтаж, наладка, обслуживание, ремонт технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах нефтяной и газовой промышленности.

Требования безопасной эксплуатации компрессорных установок с поршневыми компрессорами, работающими на взрывоопасных и вредных газах; стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов.

Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты нефтяной и газовой промышленности. Общие требования к рабочим местам. Общие требования к применению технических устройств и инструментов. Требования к применению электрооборудования на опасных производственных объектах нефтяной и газовой промышленности: организационно-технические требования; требования по обеспечению взрывобезопасности.

Обеспечение промышленной безопасности при производстве буровых работ. Требования к разработке рабочего проекта производства буровых работ; к конструкции скважин; к подготовительным и вышккомонтажным работам; к применению технических

устройств и инструментов при производстве буровых работ; к проходке ствола скважины; к спускоподъемным операциям; к применению буровых растворов; к процессу крепления ствола скважины; к проведению испытаний крепи скважин на герметичность; к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования. Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин. Требования к бурению наклонно направленных и горизонтальных скважин; к освоению и испытанию скважин; к производству буровых работ в зонах многолетнемерзлых пород; к производству буровых работ на кустовой площадке; к производству буровых работ на скважинах для добычи метана из угольных пластов. Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.

Общие требования к эксплуатации технических устройств, резервуаров, промысловых трубопроводов. Безопасность эксплуатации: фонтанных и газлифтных скважин; скважин штанговыми насосами; скважин центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами; скважин гидропоршневыми и струйными насосами. Исследование скважин. Повышение нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин: закачка химреагентов; нагнетание диоксида углерода; внутрипластовое горение; тепловая обработка; обработка горячими нефтепродуктами; обработка забойными электронагревателями; термогазохимическая обработка; гидравлический разрыв пласта; депарафинизация скважин, труб и оборудования. Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа: установок и оборудования для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата; электрообессоливающих установок объектов подготовки нефти; нагревательных печей; установок комплексной подготовки газа (групповые и газосборные пункты); насосного и компрессорного оборудования; установок низкотемпературной сепарации газа. Дополнительные требования безопасности при добыче и хранении природного газа. Требования к химическим лабораториям. Эксплуатация сливноналивных эстакад, трубопроводов, резервуаров, емкостей для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата; системы утилизации промышленных стоков.

Требования к профилактическому обслуживанию и ремонту оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов: ремонт насосов, печей и подогревателей; ремонт электродегидраторов; ремонт технологических трубопроводов.

Требования к безопасному ведению работ на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода. Эксплуатация и ремонт скважин, вскрывших пласты,

содержащие в продукции сернистый водород. Сбор и подготовка нефти, газа и газоконденсата, содержащих сернистый водород. Требования к применению технических устройств и инструмента для работы в средах с повышенным содержанием сернистого водорода.

Обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий и инцидентов на опасных производственных объектах при эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений, включая трубопроводы системы поддержания пластового давления. Требования при эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов (ВПТ): паспорт и технологический регламент на эксплуатацию ВПТ; техническое обслуживание ВПТ; осмотр трассы ВПТ, обслуживание технических устройств ВПТ и средств электрохимической защиты; ревизии ВПТ; обследование переходов через естественные и искусственные преграды; отбраковка труб и деталей ВПТ; Периодические испытания ВПТ. Документация при эксплуатации ВПТ.

Обеспечение промышленной безопасности на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов. Технологические регламенты на эксплуатацию магистральных трубопроводов. Техническое обслуживание и ремонтные работы на опасных производственных объектах магистрального трубопровода. Техническое диагностирование магистральных трубопроводов. Предупреждение и ликвидация аварий. Требования к анализу опасностей технологических процессов и количественному анализу риска аварий на магистральных трубопроводах. Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов магистральных трубопроводов транспортирования жидкого аммиака. Технологические регламенты на эксплуатацию магистральных трубопроводов транспортирования жидкого аммиака. Требования промышленной безопасности при эксплуатации объектов линейной части; объектов площадочных сооружений. Защита от коррозии. Техническое обслуживание и ремонтные работы на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов транспортирования жидкого аммиака. Защита персонала от воздействия химически опасных веществ. Предупреждение и ликвидация аварий на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов транспортирования жидкого аммиака. Требования к анализу опасностей технологических процессов и количественному анализу риска аварий на магистральных трубопроводах транспортирования жидкого аммиака.

Обеспечение промышленной безопасности при разработке нефтяных месторождений подземным способом (нефтяные шахты). Общие требования к

документации. Противоаварийная защита. Общие требования к проведению и креплению горных выработок. Проведение, крепление и армирование вертикальных горных выработок. Требования к горизонтальным горным выработкам. Содержание и ремонт горных выработок. Предупреждение падения людей и предметов в горные выработки. Рудничная атмосфера и требования к нефтяным шахтам, опасным по газу. Вентиляционные устройства и вентиляторные установки. Проветривание горных выработок. Контроль состояния рудничной атмосферы. Требования к путевому хозяйству при перевозке людей и грузов. Перевозка людей и грузов по горизонтальным горным выработкам, по наклонным и вертикальным горным выработкам. Требования к канатам, прицепным и подвесным устройствам. Испытания канатов и надзор за ними. Инструментальный контроль за канатами. Подвесные устройства подъемных сосудов. Подъемные машины и лебедки. Эксплуатация и ремонт подземных скважин. Требования к транспорту теплоносителя, нефти, воды, попутного нефтяного газа и сжатого воздуха в горных выработках. Емкости системы сбора, транспорта и подготовки нефти и воды. Шахтные трубопроводы. Системы сбора и транспорта попутного нефтяного газа и газового конденсата. Требования к электротехническому хозяйству: питание электрооборудования; камеры и ниши для электрооборудования; освещение светильниками, питаемыми от электрической сети; кабельные линии; защита кабельных линий, электродвигателей и трансформаторов; заземление. Связь и сигнализация. Пожарная безопасность и противопожарная защита.

Обеспечение промышленной безопасности морских объектов нефтегазового комплекса. Требования к деятельности по эксплуатации морских объектов нефтегазового комплекса. Требования к работникам; спасательным средствам; применению транспортных средств для доставки людей. Требования к ведению технологических процессов: взрывобезопасность технологических процессов; погрузочно-разгрузочные работы; электрообеспечение и электрооборудование технологических систем; проведение буровых работ и ремонт скважин; применение противовыбросового оборудования; одновременные бурение, эксплуатация и ремонт скважин; буксировка и постановка (снятие) плавучей буровой установки на точку (с точки) производства работ; формирование подводного устья скважины; испытание и освоение скважин; обслуживание скважин; сбор, подготовка, хранение и транспортирование нефти, газа и газового конденсата; проведение прострелочно-взрывных работ. Действия в случае аварии, пожара или чрезвычайной ситуации.

Требования к эксплуатирующим организациям при консервации и ликвидации опасных производственных объектов нефтяной и газовой промышленности.

14. Содержание Модуля (дисциплины) 4. «Требования промышленной безопасности сетей газораспределения и газопотребления, объектов, использующих сжиженные углеводородные газы, и автогазозаправочных станций газомоторного топлива»

Причины аварийности и травматизма на опасных производственных объектах систем газораспределения и газопотребления, на объектах, использующих сжиженные углеводородные газы, на автогазозаправочных станциях газомоторного топлива.

Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления. Монтаж, наладка, техническое обслуживание, ремонт сетей газораспределения и газопотребления. Мониторинг и устранение нарушений при эксплуатации подземных, надземных газопроводов и технологических устройств. Проверка срабатывания предохранительных и сбросных клапанов, техническое обслуживание, текущий ремонт и наладка технологических устройств. Порядок безопасного ведения огневых и ремонтных работ (включая земляные работы) на опасных производственных объектах сетей газораспределения и газопотребления. Требования к организациям, осуществляющим деятельность по эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления. Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления тепловых электрических станций. Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок. Безопасность ведения газоопасных работ. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапах консервации, ликвидации.

Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы (СУГ). Требования к должностным лицам и обслуживающему персоналу эксплуатирующих организаций. Требования к первичной подаче газа на объекты, использующие СУГ, и проведению пусконаладочных работ. Требования к объектам, использующим СУГ, на этапе эксплуатации (включая монтаж, наладку, техническое обслуживание и ремонт): требования к организации технического обслуживания и ремонта объектов, использующих СУГ; требования к наружным газопроводам и сооружениям на них; требования к эксплуатации насосов, компрессоров и испарителей; требования к эксплуатации вентиляционного оборудования; требования к эксплуатации резервуаров; требования к проведению сливо-наливных операций; требования к эксплуатации установок наполнения баллонов; требования к эксплуатации электрооборудования; требования к эксплуатации автоматики безопасности и контрольно-измерительных

приборов; требования к эксплуатации газопроводов, арматуры и сетей инженерно-технического обеспечения; требования к эксплуатации зданий и сооружений; требования к эксплуатации воздушных компрессоров. Требования промышленной безопасности при организации ремонтных работ на объектах, использующих СУГ. Требования к газоопасным работам, огневым работам на объектах, использующих СУГ. Консервация и расконсервация объектов, использующих СУГ.

Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива (АГЗС). Требования к системам безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива. Требования к проведению монтажных, пусконаладочных работ и вводу в эксплуатацию автозаправочных станций. Требования к эксплуатации автозаправочных станций. Эксплуатации газопроводов, арматуры и сетей инженерно-технического обеспечения, резервуаров, электрооборудования. Требования к эксплуатации автоматики безопасности и контрольно-измерительных приборов. Пуск и остановка технологического оборудования. Требования безопасности при заправке газобаллонных автомобилей. Требования к газоопасным работам на автозаправочных станциях. Требования к проведению огневых работ. Требования промышленной безопасности при организации ремонтных работ на АГЗС. Требования к проведению сливо-наливных операций. Требования к эксплуатации насосов. Требования к эксплуатации зданий и сооружений. Требования безопасности при освидетельствовании резервуаров. Аварийные работы. Специальные требования к эксплуатации автомобильной газонаполнительной компрессорной станции (АГНКС): эксплуатация технологических газопроводов, арматуры и инженерных коммуникаций; эксплуатация вентиляционных систем; требования к эксплуатации зданий и сооружений; аварийные работы. Специальные требования к эксплуатации КриоАЗС.

15. Содержание Модуля (дисциплины) 5. «Требования промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением»

Оборудование, работающее под избыточным давлением: котлы (паровые, водогрейные, с органическими и неорганическими теплоносителями); трубопроводы пара и горячей воды; сосуды, работающие под давлением; медицинские и водолазные барокамеры. Причины аварийности и травматизма на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.

Область распространение требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением. Установка, размещение, обвязка котлов и вспомогательного оборудования котельной установки. Установка, размещение и обвязка сосудов. Прокладка (размещение) трубопроводов. Требования к организациям, осуществляющим монтаж, ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования, и к работникам этих организаций. Требования к монтажу, наладке, ремонту и реконструкции (модернизации) оборудования: резка и деформирование полуфабрикатов, сварка, контроль качества сварных соединений. Исправление дефектов в сварных соединениях. Контроль качества выполненных работ. Требования к итоговой документации. Требования к наладке. Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования, работающего под избыточным давлением. Требования промышленной безопасности к эксплуатации (обслуживанию) оборудования, работающего под давлением. Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением, и к работникам этих организаций. Требования к эксплуатации котлов. Требования к эксплуатации сосудов под давлением. Требования к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. Порядок действий в случаях аварии или инцидента при эксплуатации оборудования под давлением. Техническое освидетельствование оборудования, работающего под давлением: техническое освидетельствование котлов, сосудов, трубопроводов. Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации котлов, работающих с органическими и неорганическими теплоносителями; содорегенерационных котлов; газотрубных котлов; электрических котлов. Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации цистерн и бочек для перевозки сжиженных газов. Дополнительные требования промышленной безопасности к освидетельствованию и эксплуатации баллонов: освидетельствование баллонов; эксплуатация баллонов. Требования промышленной безопасности к размещению и эксплуатации одноместных и многоместных медицинских барокамер. Требования промышленной безопасности к водолазным барокамерам.

16. Содержание Модуля (дисциплины) 6. «Требования промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения»

Опасные производственные объекты (ОПО), на которых используются подъемные сооружения. Причины аварийности и травматизма на этих опасных производственных объектах.

Безопасная эксплуатация опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения (ПС), предназначенные для подъема и перемещения грузов, а также для подъема и транспортировки людей. Общие требования для ПС. Цель и основные принципы обеспечения промышленной безопасности ОПО, на которых используются ПС. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС в процессе эксплуатации ОПО: структура управления и контроль соблюдения технологических процессов; техническое оснащение; требования к работникам. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию ПС. Монтаж, наладка и ремонт ПС. Ремонт, реконструкция, модернизация ПС ОПО. Установка ПС и производство работ. Пуск ПС в работу и постановка на учет. Организация безопасной эксплуатации ПС в составе ОПО. Требования к проектам организации строительства, проектам производства работ (ППР) и технологическим картам (ТК) с применением ПС. Организация безопасного производства работ. Техническое освидетельствование ПС. Требования к процессу эксплуатации, браковке и замене стальных канатов и цепей. Требования к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации рельсового пути. Требования к процессу эксплуатации, проверке состояния дефектации грузозахватных приспособлений и тары. Требования к процессу подъема и транспортировки людей. Система сигнализации при выполнении работ. Нарушения требований промышленной безопасности, при которых эксплуатация ПС должна быть запрещена. Действия в аварийных ситуациях работников ОПО, эксплуатирующих ПС.

VI Организационно-педагогические, информационно-методические и материально-технические условия реализации Учебной программы

17. Условия реализации должны обеспечивать: достижение планируемых результатов освоения Учебной программы; соответствие применяемых форм, средств и методов обучения категориям слушателей с учетом отраслевой специфики и сложности опасных производственных объектов. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

18. Теоретические занятия проводятся с целью изучения учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения. Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

19. Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 45 минут.

20. Педагогические работники, реализующие дополнительные профессиональные программы, как штатные, так и привлекаемые, должны обладать не менее чем пятилетним опытом работы в области промышленной безопасности.

21. Информационно-методические условия реализации Учебной программы включают в себя: учебно-тематический план; календарный учебный график (на каждую группу); рабочую программу; методические материалы; дидактические разработки; расписание занятий.

22. К материально-техническим компонентам (условиям) реализации Учебной программы относится наличие:

учебных кабинетов (учебных аудиторий), оборудованных учебной мебелью, учебной доской, информационными стендами, плакатами, схемами;

технических средств обучения (компьютер, мультимедийный проектор, экран/электронная доска);

информационные материалы для обучения по разделам, указанным в Учебной программе (могут представляться в виде печатных изданий, презентационных материалов, электронных учебных материалов и т.п.).

23. Документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации с приложением), выдаваемый ЗАО НТЦ ПБ слушателям, прошедшим итоговую аттестацию, оформляется на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается ЗАО НТЦ ПБ.

В удостоверении о повышении квалификации указывается название программы повышения квалификации в области промышленной безопасности (ПК ПБ). В Приложении к удостоверению о повышении квалификации указывается соответствие программы ПК ПБ областям аттестации, утверждённым приказом Ростехнадзора. Приложение без удостоверения недействительно.

24. Индивидуальный учет результатов освоения слушателями образовательной программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах производится ЗАО НТЦ ПБ на бумажных и (или) электронных носителях.

VII Система оценки результатов освоения программы повышения квалификации

25. Текущий контроль успеваемости слушателей, установление форм итоговой аттестации, периодичности и порядка проведения относится к компетенции ЗАО НТЦ ПБ. Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации.

26. Повышение квалификации завершается итоговой аттестацией, включающей проверку теоретических и практических знаний в форме тестирования по модулям программы ПК ПБ (с использованием комплекса оценочных средств), а также иных форм контроля (устный экзамен, защита выпускных работ, в т.ч. рефератов).

27. Итоговая аттестация и проверка знаний проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем ЗАО НТЦ ПБ. Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом.