



Общество с ограниченной ответственностью «Клинский институт охраны и условий труда»
(ООО «КИОУТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «КИОУТ»
Е.Д. Сиволова
«25» января 2021 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
"ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕФТЯНОЙ И
ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ"

г. Москва
2021

Оглавление	
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
1. Пояснительная записка	3
2. Базовые требования к содержанию Программы	3
3. Требования к результатам обучения.....	4
УЧЕБНЫЙ ПЛАН, УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	6
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ	11
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	17
1. Сведения о материально-техническом оснащении и учебно-методической базе	17
2. Нормативно-правовое, учебно-методическое и информационное обеспечение Программы.....	18
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	20
1. Формы аттестации	20
2. Оценочные материалы.....	20
КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ	27

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. Пояснительная записка

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (далее – Программа) разработана в целях реализации требований федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.01 "Нефтегазовое дело" (уровень бакалавриата), утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2018 г. N 96.

1.2. Целью реализации Программы является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта.

1.3. Программа разработана, утверждена и реализована ООО «КИОУТ» (далее – организация, осуществляющая обучение) на основании положений Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Ростехнадзора от 13.04.2020 № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

Программа реализуется с применением различных образовательных моделей, в том числе, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

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

1.5. Организация, осуществляющая обучение, проводит обучение по Программе и имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности № 035550 от 27.10.2014 г., выданной Департаментом образования г. Москвы.

1.6. По завершении обучения по Программе проводится итоговая аттестация, и слушателям выдаются удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

2. Базовые требования к содержанию Программы

2.1. Настоящая программа отвечает следующим требованиям:

– не противоречит федеральным государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования и ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения (ориентация на современные образовательные технологии реализована в формах и методах обучения, в методах контроля и управления образовательным процессом и средствах обучения);

– соответствует принятым правилам оформления программ.

2.2. В Программе реализован механизм варьирования между теоретической подготовкой и практическими методами решения задач.

2.3. Содержание Программы определено учебным планом, учебно-тематическим планом и календарным учебным графиком (Приложение № 1) и рабочими программами учебных модулей (Приложение № 2).

2.4. Условия реализации программы, оценка качества освоения программы и кадровые условия образовательной организации представлены в Приложениях № 3, 4 и 5 соответственно.

3. Требования к результатам обучения

3.1. В результате освоения Программы слушатели должны 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.

3.2. В результате освоения Программы слушатели должны 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 опасного производственного объекта;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

3.3. В результате освоения дополнительной профессиональной программы слушатели должны обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК 1. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения.

ОК 2. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 3. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 5. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, гражданами.

3.4. В результате освоения образовательной программы слушатели должны обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1. Способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные

ПК 2. Способность решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ПК 3. Способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии

ПК 4. Способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

УЧЕБНЫЙ ПЛАН, УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

Цель обучения: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасных производственных объектов.

Категория слушателей:

- работники, ответственные за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты;
- работники, являющиеся членами аттестационных комиссий организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности;
- работники, являющиеся специалистами, осуществляющими авторский надзор в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасных производственных объектов;
- работники, осуществляющие функции строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта опасных производственных объектов

Трудоемкость обучения – 72 ак. ч.

Форма обучения – заочная с применением электронного обучения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование компонентов программы	Трудоемкость, ак. ч.				Форма контроля
		Всего	Лекции	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Раздел 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	24	20	4		Тестирование
2	Раздел 2. Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	15	12	3		Тестирование
3	Раздел 3. Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов	12	10	2		Тестирование
4	Раздел 4. Ремонт, проектирование и пусконаладочные	12	10	2		Тестирование

	работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи					
5	Раздел 5. Бурение нефтяных и газовых скважин	4	3	1		Тестирование
6	Раздел 6. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	3	1		Тестирование
7	Итоговая аттестация	1			1	Тестирование
	Итого:	72	58	13	1	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование компонентов программы	Трудоемкость, ак. ч.				Форма контроля
		Всего	Лекции	Самостоятельная работа	Контроль	
1	Раздел 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	24	20	4		Тестирование
1.1	Общие положения промышленной безопасности опасных производственных объектов	6	4	2		
1.2	Производственный контроль на опасном производственном объекте	5	4	1		
1.3	Аварии на опасных производственных объектах	4	4			
1.4	Экспертиза промышленной безопасности	4	3	1		
1.5	Ответственность на нарушение требований	2	2			

	промышленной безопасности					
1.6	Российские и зарубежные практики в области промышленной безопасности	3	3			
2	Раздел 2. Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	15	12	3		Тестирование
2.1	Производство буровых работ	4	3	1		
2.2	Требования безопасности при эксплуатации скважин	2	1	1		
2.3	Требования безопасности при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин	2	2			
2.4	Организация сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	4	4			
2.5	Организация допуска персонала к работе	2	1	1		
2.6	Ликвидация и консервация скважин	1	1			
3	Раздел 3. Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов	12	10	2		Тестирование
3.1	Общие требования безопасности при эксплуатации магистральных нефтепроводов и газопроводов	4	3	1		
3.2	Управление технологическими процессами	4	4			

3.3	Организация и проведение диагностических работ	4	3	1		
4	Раздел 4. Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	12	10	2		Тестирование
4.1	Планирование работ по ремонту и реконструкции скважин	2	1	1		
4.2	Специальные требования промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли	3	3			
4.3	Проектирование, ремонт и обслуживание оборудования	4	3	1		
4.4	Специальные требования промышленной безопасности при эксплуатации скважин	3	3			
5	Раздел 5. Бурение нефтяных и газовых скважин	4	3	1		Тестирование
5.1	Проектирование и строительство скважин	2	2			
5.2	Эксплуатация скважин	2	1	1		
6	Раздел 6. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	3	1		Тестирование
6.1	Организация и выполнение сварочных работ	4	3	1		
7	Итоговая аттестация	1			1	Тестирование
	Итого:	72	58	13	1	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование компонентов программы	Учебные дни									Итого, ак.ч.	
		Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9		
1	Раздел 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8	8	8								24
2	Раздел 2. Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности				8	7						15
3	Раздел 3. Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов					1	8	3				12
4	Раздел 4. Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи								5	7		12
5	Раздел 5. Бурение нефтяных и газовых скважин									1	3	4
6	Раздел 6. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах										4	4
7	Итоговая аттестация										1	1
	Итого	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	72

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

Раздел 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации

Модуль 1. Общие положения промышленной безопасности опасных производственных объектов

Тема 1.1. Промышленная безопасность, основные понятия.

Тема 1.2. Правовое регулирование в области промышленной безопасности.

Тема 1.3. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности.

Тема 1.4. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Тема 1.5. Регистрация опасных производственных объектов.

Модуль 2. Производственный контроль на опасном производственном объекте

Тема 2.1. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Тема 2.2. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Его права и обязанности.

Тема 2.3. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности.

Тема 2.4. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах.

Модуль 3. Аварии на опасных производственных объектах

Тема 3.1. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах.

Тема 3.2. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы его проведения.

Тема 3.3. Основные и дополнительные показатели опасности аварий.

Тема 3.4. Техническое расследование причин аварий.

Модуль 4. Экспертиза промышленной безопасности

Тема 4.1. Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям.

Тема 4.2. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности.

Модуль 5. Ответственность на нарушение требований промышленной безопасности

Тема 5.1. Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Модуль 6. Российские и зарубежные практики в области промышленной безопасности

Тема 6.1. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности.

Тема 6.2. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

Раздел 2. Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности

Модуль 7. Производство буровых работ

Тема 7.1. Требования безопасности при производстве буровых работ.

Тема 7.2. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ.

Тема 7.3. Требования безопасности к проходке ствола скважины.

Тема 7.4. Требования безопасности к спуско-подъемным операциям.

Тема 7.5. Требования безопасности к применению буровых растворов.

Тема 7.6. Требования безопасности к процессу крепления ствола скважины.

Тема 7.7. Требования к проведению испытаний крепи скважин на герметичность.

Тема 7.8. Требования к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования (ПВО).

Тема 7.9. Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин.

Тема 7.10. Требования к освоению и испытанию скважин.

Модуль 8. Требования безопасности при эксплуатации скважин

Тема 8.1. Эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин.

Тема 8.2. Эксплуатация скважин штанговыми, гидропоршневыми и струйными насосами.

Тема 8.3. Эксплуатация скважин центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами.

Тема 8.4. Эксплуатация нагнетательных скважин.

Тема 8.5. Исследование скважин.

Модуль 9. Требования безопасности при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин

Тема 9.1. Общие требования при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин.

Тема 9.2. Порядок проведения работ по закачке химреагентов и нагнетанию диоксида углерода.

Тема 9.3. Требования по обеспечению безопасности процессов внутрипластового горения, тепловой обработки, обработки горячими нефтепродуктами, обработки забойными электронагревателями, термогазохимической обработки.

Тема 9.4. Требования по проведению гидравлического разрыва пласта и депарафинизации скважин, труб и оборудования.

Модуль 10. Организация сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа

Тема 10.1. Технологические требования при эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа.

Тема 10.2. Требования к установкам и оборудованию для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата.

Тема 10.3. Эксплуатация установок подготовки нефти, электрообессоливающих установок УПН, нагревательных печей УПН, печей с панельными горелками и форсунками УПН.

Тема 10.4. Эксплуатация установок комплексной подготовки газа (групповые и газосборные пункты).

Тема 10.5. Эксплуатация насосного оборудования, компрессорного оборудования.

Тема 10.6. Дополнительные требования к эксплуатации установок низкотемпературной сепарации газа, при добыче и хранении природного газа.

Тема 10.7. Эксплуатация электростанций с газотурбинным приводом.

Тема 10.8. Химические лаборатории.

Тема 10.9. Эксплуатация сливноналивных эстакад, промысловых трубопроводов, резервуаров, емкостей для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата, системы утилизации промышленных стоков.

Модуль 11. Организация допуска персонала к работе

Тема 11.1. Допуск персонала, обслуживающего оборудование, аппараты, резервуары, промысловые трубопроводы, объекты нефтяной и газовой промышленности.

Тема 11.2. Требования безопасности по проведению работ в замкнутом пространстве, при чистке аппаратов.

Тема 11.3. Общие правила безопасности при ремонтных работах.

Тема 11.4. Требования по проведению ремонтных работ насосов, печей, подогревателей, электродегидратов и технологических трубопроводов.

Тема 11.5. Порядок проведения работ по установке заглушек.

Модуль 12. Ликвидация и консервация скважин

Тема 12.1. Порядок ликвидации скважин.

Тема 12.2. Порядок консервации скважин.

Тема 12.3. Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода (более 6%).

Раздел 3. Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов.

Модуль 13. Общие требования безопасности при эксплуатации магистральных нефтепроводов и газопроводов

Тема 13.1. Общие положения по безопасности магистральных нефтепроводов и газопроводов. Промышленная безопасность.

Тема 13.2. Применение технических устройств на магистральных трубопроводах.

Тема 13.3. Техническая и нормативная документация.

Тема 13.4. Квалификационные требования к персоналу.

Тема 13.5. Объекты магистральных нефтепроводов.

Тема 13.6. Линейные сооружения.

Тема 13.7. Площадочные сооружения. Приемка в эксплуатацию.

Тема 13.8. Охрана магистральных трубопроводов. Санитарно-защитные зоны. Охрана окружающей среды.

Тема 13.10. 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.

Тема 13.11. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов магистральных трубопроводов.

Модуль 14. Управление технологическими процессами

Тема 14.1. Техническое обслуживание линейной части магистральных нефтепроводов и газопроводов.

Тема 14.2. Ведение технологических процессов.

Тема 14.3. Режимы перекачки в особых условиях.

Тема 14.4. Технические средства и устройства.

Тема 14.5. Система управления технологическими процессами.

Тема 14.6. Техническое обслуживание нефтеперекачивающих станций, резервуарных парков, сливо-наливных терминалов, эстакад.

Тема 14.7. Водоснабжение магистральных нефтепроводов и газопроводов.

Тема 14.8. Обеспечение безопасного функционирования объектов магистральных нефтепроводов и газопроводов.

Тема 14.9. Электроснабжение. Молниезащита, защита от статического электричества. Электрохимическая защита.

Модуль 15. Организация и проведение диагностических работ

Тема 15.1 Общие требования к проведению диагностических работ.

Тема 15.2. Диагностирование линейной части и площадочных сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов.

Тема 15.3. Диагностирование оборудования нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков.

Тема 15.4. Ремонтные работы на линейной части магистральных нефтепроводов и газопроводов.

Тема 15.5. Ремонтные работы на оборудовании нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков.

Тема 15.6. Требования промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте опасных производственных объектов магистральных трубопроводов.

Тема 15.7. Требования к производству сварочных работ.

Раздел 4. Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи.

Модуль 16. Планирование работ по ремонту и реконструкции скважин

Тема 16.1. Планирование обследования организаций, производящих работы по текущему, капитальному ремонту и реконструкции нефтяных и газовых скважин.

Модуль 17. Специальные требования промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли

Тема 17.1. Требования к строительным и вышкомонтажным работам, буровым установкам.

Тема 17.2. Требования безопасности при бурении скважин.

Модуль 18. Проектирование, ремонт и обслуживание оборудования

Тема 18.1. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты.

Тема 18.2. Проектирование обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.

Тема 18.3. Профилактическое обслуживание и ремонт оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов.

Модуль 19. Специальные требования промышленной безопасности при эксплуатации скважин

Тема 19.1. Требования к эксплуатирующим организациям, планированию, проектированию, техническим устройствам.

Тема 19.2. Подготовительные и монтажные работы. Ведение работ по ремонту, реконструкции скважин.

Раздел 5. Бурение нефтяных и газовых скважин.

Модуль 20. Проектирование и строительство скважин

Тема 20.1. Требования к проектированию конструкций и строительству скважин.

Тема 20.2. Освоение и эксплуатация скважин на кусте.

Тема 20.3. Основные требования при производстве вышкомонтажных работ.

Тема 20.4. Выбор буровой установки в рамках рабочего проекта.

Тема 20.5. Требования к техническим устройствам и инструменту.

Тема 20.6. Требования к эксплуатации оборудования, механизмов и инструмента.

Тема 20.7. Требования к проектам на строительство горизонтальных скважин.

Тема 20.8. Выбор конструкции горизонтальных скважин, расчет обсадных колонн и выбор резьбовых соединений и герметизирующих средств.

Тема 20.9. Дополнительные требования по строительству скважин в зонах многолетнемерзлых пород.

Тема 20.10. Порядок организации безопасного производства работ на кустовой площадке.

Тема 20.11. Дополнительные требования при кустовом строительстве скважин.

Модуль 21. Эксплуатация скважин

Тема 21.1. Требования по проведению процесса проходки ствола скважины.

Тема 21.2. Требования безопасности по ведению спуско-подъемных операций.

Тема 21.3. Требования по проведению процесса крепления ствола скважины.

Тема 21.4. Порядок проведения испытания крепи скважин на герметичность.

Тема 21.5. Монтаж и эксплуатация противовыбросового оборудования.

Тема 21.6. Основные требования по предупреждению газонефтеводопроявлений и

открытого фонтанирования скважин.

Тема 21.7. Требования к работам по освоению и испытанию законченных бурением скважин.

Раздел 6. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах.

Модуль 22. Организация и выполнение сварочных работ

Тема 22.1. Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах.

Тема 22.2. Организация сварочных работ.

Тема 22.3. Контроль и оформление документации.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Сведения о материально-техническом оснащении и учебно-методической базе организации, осуществляющей обучение

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий с перечнем основного оборудования	Адрес	Форма владения
1.	Учебный класс, оснащенный следующим оборудованием: <ul style="list-style-type: none"> – Экран настенный 152*200 – 1 шт.; – Доска магнитно-маркерная – 1 шт.; – Столы – 6 шт.; – Стулья – 13 шт.; – Ноутбук – 2 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Проектор – 1 шт. 	Московская область, г. Клин, ул. Дзержинского, д.6а	Договор аренды № 11 от 01.06.2020 г.

Реализация программы осуществляется в соответствии с формой обучения, в том числе, с применением различных образовательных моделей: дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Материалы для изучения размещены в сети Интернет на онлайн-платформе TrudExpert по адресу <http://edu.kiout.ru/> (далее – СДО). Доступ к СДО осуществляется с использованием информационных технологий, технических средств, информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих возможность самостоятельного изучения обучающимися обучающих материалов с рабочих мест, а также их взаимодействия с педагогическими работниками, имеющими соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки.

Этапы формирования компетенций:

- формирование базы знаний (теоретические и лекционные материалы, нормативно-правовые документы, дополнительная литература, учебно-методическая помощь);
- проверка усвоения материала (промежуточная и итоговая аттестации).

Учебно-методическая помощь обучающимся оказывается профессорско-преподавательским составом путем размещения на онлайн-платформе соответствующего Контента, а также в форме дистанционных индивидуальных и (или) групповых консультаций.

2. Нормативно-правовое, учебно-методическое и информационное обеспечение Программы

1. Постановление Правительства РФ от 30.12.2020 N 2366 "Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации" (вместе с "Правилами организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации");
2. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 534 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности";
3. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 528 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ";
4. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 N 517 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов";
5. "Инструкция по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности. РД 08-254-98" (утверждена постановлением Госгортехнадзора России от 31 декабря 1998 г. № 80);
6. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств";
7. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 530 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива";
8. "Требования безопасности к буровому оборудованию для нефтяной и газовой промышленности. РД 08-272-99" (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 17 марта 1999 г. № 19);
9. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 N 519 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах";
10. Приказ Ростехнадзора от 23 апреля 2007 г. № 279 "Об утверждении Методических указаний о порядке обследования организаций, производящих работы по текущему, капитальному ремонту и реконструкции скважин" (РД-13-07-2007);
11. "Правила охраны магистральных трубопроводов" (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 22 апреля 1992 г. № 9);
12. "Положение о системе технического диагностирования сварных вертикальных цилиндрических резервуаров для нефти и нефтепродуктов. РД 08-95-95" (утверждено постановлением Госгортехнадзора России от 25 июля 1995 г. № 38);

13. СНиП 2.05.06-85. Магистральные трубопроводы (утверждены постановлением Госстроя СССР от 30 марта 1985 г. № 30);
14. Инструкция по безопасности одновременного производства буровых работ, освоения и эксплуатации скважин на кусте. РД 08-435-02 (утверждена постановлением Госгортехнадзора России от 11 марта 2002 г. № 14).

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. Формы аттестации

Промежуточная аттестация. Для самоконтроля знаний слушателям по результатам освоения материалов каждого модуля предлагается пройти тест из 5-10 вопросов по изученным темам. Тест считается успешно пройденным при предоставлении 60% правильных ответов и более. Количество попыток не ограничено.

Результаты теста учитываются при допуске к итоговой аттестации.

Результаты теста контролирует куратор, назначенный организатором обучения.

Итоговая аттестация. К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена в формате тестирования. Тест состоит из 20 вопросов, ответить на которые необходимо в течение 45 минут. Тест считается успешно пройденным при предоставлении 90% правильных ответов и более. На прохождение теста отводится три попытки.

Результаты тестирования рассматриваются комиссией в составе не менее 3 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения результатов комиссия принимает решение об успешном прохождении слушателем итоговой аттестации и выдаче удостоверения установленного образца.

2. Оценочные материалы

1. Требования какого документа обеспечивают безопасность технологических процессов на объектах добычи, сбора и подготовки нефти, газа и газового конденсата?

- а) Руководства по эксплуатации оборудования.
- б) Проектной документации на эксплуатацию опасного производственного объекта.
- в) Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.
- г) Технологического регламента (далее - ТР) на каждый технологический процесс опасного производственного объекта.

2. Из каких материалов изготавливается настил для рабочих площадок, расположенных на высоте?

- а) Из металлических листов, исключаящих возможность скольжения.
- б) Из досок толщиной не менее 40 мм.
- в) Из металлических листов с поверхностью, исключаящей возможность скольжения, или из досок толщиной не менее 40 мм.
- г) Только из пруткового (круглого) проката.
- д) При наличии перил на площадках допускается настил из гладких металлических листов.

3. Требования какого документа обеспечивают безопасность технологических процессов на объектах добычи, сбора и подготовки нефти, газа и газового конденсата?

- а) Руководство по эксплуатации оборудования.
- б) Проектная документация на эксплуатацию опасного производственного объекта.

- в) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности.
- г) ТР на каждый технологический процесс опасного производственного объекта.

4. С какой периодичностью следует испытывать предохранительные пояса и фалы статической нагрузкой?

- а) Не реже одного раза в год статической нагрузкой, указанной в инструкции по эксплуатации завода-изготовителя.
- б) Не реже одного раза в четыре года статической нагрузкой 225 кгс в течение пяти минут.
- в) Не реже одного раза в три года статической нагрузкой 225 кгс в течение пяти минут.
- г) Не реже чем один раз в 6 месяцев статической нагрузкой, указанной в инструкции по эксплуатации завода-изготовителя или (при отсутствии требований в инструкции) статической нагрузкой 225 кгс в течение пяти минут.

5. Что должны в себя включать проектные решения?

- а) Обоснованную расчетом оценку риска возникновения и возможные последствия прогнозируемых аварий.
- б) Решения, направленные на предотвращение, локализацию, ликвидацию аварии.
- в) Решения, направленные на защиту работающих и населения от воздействия опасных производственных факторов.
- г) Все вышеперечисленное.

6. Какие мероприятия должны предусматриваться в проектной документации на строительство, реконструкцию и документации на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов?

- а) Мероприятия, обеспечивающие безопасность для жизни и здоровья людей, находящихся в пределах зон вредного влияния проводимых работ.
- б) Мероприятия, обеспечивающие наиболее полное, комплексное и безопасное извлечение запасов полезных ископаемых.
- в) Мероприятия, обеспечивающие сохранность консервируемых скважин для их эффективного хозяйственного использования в будущем.
- г) Мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды, зданий и сооружений от вредного влияния проводимых работ.
- д) В проектной документации должны быть предусмотрены все вышеперечисленные мероприятия.

7. Каким документом регламентируются действия персонала по предотвращению и локализации аварий на опасном производственном объекте?

- а) Правилами внутреннего распорядка организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.
- б) Должностными инструкциями работников опасного производственного объекта.
- в) Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.
- г) Планами мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, разработанными комиссией, состоящей из специалистов предприятия, эксплуатирующего опасный производственный объект.

8. Какие требования предъявляются к руководителям работ по бурению, освоению, ремонту и реконструкции скважин, ведению геофизических и прострелочно-взрывных работ?

- а) Руководители работ по бурению, освоению, ремонту и реконструкции скважин, ведению геофизических и прострелочно-взрывных работ должны иметь разрешение на право руководства работ от надзорных органов.
- б) Руководители работ по бурению, освоению, ремонту и реконструкции скважин, ведению геофизических и прострелочно-взрывных работ должны проходить периодическую аттестацию в области промышленной безопасности ежегодно.
- в) Руководители работ по бурению, освоению, ремонту и реконструкции скважин, ведению геофизических и прострелочно-взрывных работ должны раз в 2 года дополнительно проходить проверку знаний в области промышленной безопасности по курсу «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопрооявлении».

9. Из каких материалов изготавливается настил для рабочих площадок, расположенных на высоте?

- а) Из металлических листов, исключаяющих возможность скольжения.
- б) Из досок толщиной не менее 40 мм.
- в) Из металлических листов, исключаяющих возможность скольжения, или из досок толщиной не менее 40 мм.
- г) Из пруткового (круглого) проката.
- д) При наличии перил на площадках допускается настил из гладких металлических листов.

10. С какой периодичностью следует испытывать предохранительные пояса и фалы статической нагрузкой?

- а) Не реже одного раза в год.
- б) Не реже одного раза в квартал.
- в) Не реже одного раза в три года.
- г) Не реже двух раз в год.

11. Что должно быть обеспечено на территории размещения линейных и площадочных сооружений опасных производственных объектов магистральных трубопроводов?

- а) Возможность строительства жилых зданий малой этажности.
- б) Возможность строительства производственных сооружений.
- в) Возможность проведения строительно-монтажных работ с использованием грузоподъемной и специальной техники, а также возможность размещения мест складирования оборудования и строительных материалов.
- г) Возможность размещения складов взрывчатых веществ.

12. В течение какого времени заполнение линейных сооружений опасных производственных объектов магистральных трубопроводов углеводородами и его работу после заполнения считают комплексным опробованием линейного сооружения опасных производственных объектов магистральных трубопроводов?

- а) 24 часов.

- б) 48 часов.
- в) 72 часов.
- г) 96 часов.

13. Какая возможность не должна обеспечиваться на территории размещения линейных и площадочных сооружений ОПО МТ?

- а) Возможность проведения строительно-монтажных работ с использованием грузоподъемной и специальной техники.
- б) Возможность размещения мест складирования оборудования и строительных материалов.
- в) Возможность размещения мест временного проживания обслуживающего персонала ОПО МТ.

14. Каков срок действия плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО для ОПО МТ III класса опасности?

- а) 1 год.
- б) 2 года.
- в) 3 года.
- г) 5 лет.

15. Кто утверждает оптимальные маршруты следования персонала и техники к объектам и участкам аммиакопровода, разрабатываемые в территориальных подразделениях?

- а) Руководитель подразделения.
- б) Главный механик подразделения.
- в) Главный инженер подразделения.
- г) Руководитель, ответственный за локализацию и ликвидацию аварии.

16. Для реализации каких механизмов правового регулирования не предусмотрена необходимость проведения анализа опасностей технологических процессов и анализ риска аварий?

- а) Риск-менеджмента.
- б) Производственного контроля.
- в) Обоснования безопасности.
- г) Декларирования промышленной безопасности.

17. На какую организацию возлагается принятие комплекса организационных и технических мер для безаварийного функционирования ОПО МТ, ограничения воздействия последствий аварий на население и окружающую среду и обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии?

- а) На проектную организацию.

- б) На экспертную организацию.
- в) На организацию, эксплуатирующую опасный производственный объект.
- г) На организацию, эксплуатирующую опасный производственный объект, и федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности.

18. С какой периодичностью, согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II и III классов опасности, должны проводиться учебно-тренировочные занятия для персонала автозаправочных станций?

- а) Не реже одного раза в месяц.
- б) Не реже одного раза в квартал.
- в) Не чаще одного раза в квартал.
- г) Не реже одного раза в полугодие.

19. Что следует предусматривать в технологическом проекте на создание и эксплуатацию ОПО ПХГ?

- а) Оценку суточной производительности эксплуатационных скважин.
- б) Мероприятия по контролю герметичности объекта хранения в процессе строительства и эксплуатации ОПО ПХГ.
- в) Обоснование суточных темпов закачки и отбора газа.
- г) Оценку готовности объекта к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, проведенную территориальным органом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

20. Что следует обеспечивать при вскрытии пласта-коллектора объекта эксплуатации?

- а) Минимальное воздействие на фильтрационно-емкостные свойства пласта-коллектора.
- б) Максимальное воздействие на фильтрационно-емкостные свойства пласта-коллектора.
- в) Непрерывное воздействие на фильтрационно-емкостные свойства пласта-коллектора.
- г) Не регламентируется.

21. Кем определяется степень разделения материальных сред и меры обеспечения взрывобезопасности на всех стадиях процесса?

- а) Разработчиком процесса.
- б) Разработчиком процесса и проекта.
- в) Разработчиком проекта.
- г) Степень разделения определяется заказчиком в задании на проектирование, а меры взрывобезопасности - разработчиком проекта.

22. Как должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, транспортирующих сжиженные газы, легковоспламеняющиеся жидкости и горючие жидкости на сливо-наливных эстакадах?

- а) По месту.
- б) Дистанционно (из безопасного места).

- в) По месту и дистанционно (из безопасного места).
- г) Определяется разработчиком проекта.

23. Какие требования предъявляются к сосудам и аппаратам компрессорных установок?

- а) На них следует предусматривать штуцеры для присоединения линий воды, инертного газа для проведения гидравлических испытаний, промывки и продувки.
- б) Их следует выполнять в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
- в) При возможном скоплении конденсата или других жидких продуктов, сосуды и аппараты компрессорных установок оборудуются устройствами для удаления жидкости.
- г) Все перечисленные требования.

24. С помощью чего осуществляется отключение компрессорных установок по линии всасывания?

- а) С помощью двух запорных органов с воздушником между ними.
- б) С помощью обратного клапана.
- в) С помощью сдвоенной арматуры с воздушником между ними.
- г) С помощью спускных вентилей.

25. Какие требования предъявляются к помещениям компрессорных установок?

- а) В помещениях компрессорных установок допускается размещать аппаратуру и оборудование, технологически и конструктивно связанные с компрессорами.
- б) Допускается размещение компрессоров в помещениях, если в смежном помещении расположены взрывоопасные вещества.
- в) Допускается размещение компрессоров в помещениях, если в смежном помещении расположены химически опасные вещества, не вызывающие коррозию оборудования и вредно воздействующие на организм человека.
- г) Допускается размещение компрессоров в помещениях, если в смежном помещении расположены химически опасные вещества, вызывающие коррозию оборудования.

26. Какие приборы следует применять для замера давления на воздухосборниках или газосборниках?

- а) Манометры диаметром не менее 100 мм, класса точности не ниже 1,0.
- б) Манометры диаметром не менее 120 мм, класса точности не ниже 1,5.
- в) Манометры диаметром не менее 150 мм, класса точности не ниже 2,5.
- г) Манометры диаметром не менее 170 мм, класса точности не ниже 4.

27. Какие из нижеперечисленных объектов относятся к опасным производственным объектам морского нефтегазового комплекса (далее – ОПО МНГК)?

- а) Стационарные нефтеналивные и перегрузочные комплексы.
- б) Промысловые трубопроводы.
- в) Трубопроводы внешнего транспорта нефти, газа или газового конденсата.

г) Все вышеперечисленные объекты.

28. Допускается ли размещать техническое оборудование в жилом блоке МСП, МЭ, ПБУ и ПТК?

- а) Допускается размещать радиостанции, посты, пульта управления автоматических установок тушения пожаров, пожарной сигнализации.
- б) Допускается размещать только электрогенераторы.
- в) Допускается размещать любое необходимое оборудование.
- г) Не допускается.

29. Кто утверждает перечень работ, осуществляемых по наряду-допуску, порядок оформления нарядов-допусков, перечни должностей специалистов, имеющих право выдавать и утверждать наряды-допуски?

- а) Руководитель организации.
- б) Технический руководитель организации.
- в) Специалист по охране труда.
- г) Представитель территориальных органов Ростехнадзора.

30. Кем утверждается проектная документация?

- а) Проектной организацией, разработавшей данную документацию.
- б) Территориальным органом Ростехнадзора.
- в) Недропользователем (заказчиком).
- г) Представителем организации, осуществляющей разработку нефтяных и газовых месторождений.

КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ**Сведения о персональном составе педагогических работников организации, осуществляющей обучение**

№ п/п	ФИО	Информация об образовании	Занимаемая должность
1	Федоренко Ирина Борисовна	<ul style="list-style-type: none"> – Высшее профессиональное образование – Диплом о профессиональной переподготовке «Специалист по охране труда» 	Преподаватель
2	Миневич Наталья Борисовна	<ul style="list-style-type: none"> – Высшее профессиональное образование 	Преподаватель
3	Вихров Сергей Владимирович	<ul style="list-style-type: none"> – Высшее профессиональное образование – Диплом о профессиональной переподготовке «Специалист по охране труда» – Диплом о профессиональной переподготовке «Экология, охрана окружающей среды, экологическая безопасность» – Диплом о профессиональной переподготовке «Специалист по управлению персоналом» 	Преподаватель
4	Дрожжин Михаил Сергеевич	<ul style="list-style-type: none"> – Высшее профессиональное образование – Диплом о профессиональной переподготовке «Специалист по охране труда» – Диплом о профессиональной переподготовке «Экология, охрана окружающей среды, экологическая безопасность» – Диплом о профессиональной переподготовке «Специалист по управлению персоналом» 	Преподаватель
5	Полковников Михаил Борисович	<ul style="list-style-type: none"> – Высшее профессиональное образование – Диплом о профессиональной переподготовке «Специалист испытательной лаборатории» 	Преподаватель

6	Баранов Дмитрий Юрьевич	– Высшее профессиональное образование	Преподаватель по пожарной безопасности
7	Чефанова Оксана Алексеевна	– Высшее профессиональное образование	Преподаватель
8	Лагуткина Татьяна Николаевна	– Высшее профессиональное образование – Диплом о профессиональной переподготовке «Специалист испытательной лаборатории»	Преподаватель