



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>3</b>
<b>УЧЕБНЫЙ ПЛАН</b>	<b>8</b>
<b>МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) УЧЕБНОГО ПЛАНА ДПП И ФОРМИРУЕМЫХ В НИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИ</b>	<b>12</b>
<b>КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК</b>	<b>13</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>13</b>
<b>ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП</b>	<b>18</b>
<b>ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>19</b>
<b>ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>20</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ</b>	<b>21</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (далее ДПП) разработана в соответствии с нормами:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст.2326; 2020, N 9, ст.1139);

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации 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 N 29444);

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499" (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный N 31014);

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. N 534

иные федеральные законы и нормативно-правовые документы в области промышленной безопасности.

**Тип программы:** программа повышения квалификации

**Срок освоения программы:** 72 часа

**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.

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**Форма обучения:** организации в соответствии с учебным планом в очной, очно-заочной, заочной формах обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также с использованием сетевой формы реализации ДПП.

**Цель реализации программы:** целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта

**Планируемые результаты обучения.**

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

В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту 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 (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный N 50225):

1) использование инструментов и оборудования:

- способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные (ОПК-4);

2) исследование:

- способность решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-5);

3) принятие решений:

- способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии (ОПК-6);

4) применение прикладных знаний:

- способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7).

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

дисциплинарная карта компетенции ОПК-4.

ОПК-4 Способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

дисциплинарная карта компетенции ОПК-5.

ОПК-5 Способность решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

дисциплинарная карта компетенции ОПК-6.

ОПК-6.Способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

дисциплинарная карта компетенции ОПК-7.

ОПК-7.Способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими	
---	--

нормативными правовыми актами	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

В результате освоения ДПП слушатель:

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;

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 опасного производственного объекта;
- ✓ обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;  
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.

**Учебный план**  
 программы повышения квалификации  
**«Требования промышленной безопасности  
 в нефтяной и газовой промышленности»**  
 (области аттестации Б.2.1, Б.2.2, Б.2.3, Б.2.4, Б.2.5, Б.2.6, Б.2.7, Б.2.8, Б.2.9, Б.2.10)

**Форма обучения** – очная. Обучение проводится на базе ООО «Профессиональный Центр Промышленной Безопасности» с полным отрывом от работы.

№ раздела, темы	Наименование разделов и тем	Всего <sup>1</sup> , часов	В том числе	
			Лекции и СР <sup>2</sup>	Практические занятия
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	-
Тема 1.1	Правовое регулирование в области промышленной безопасности	4	4	-
Тема 1.2	Контрольно-надзорная и разрешительная деятельность в области промышленной безопасности	4	4	-
Тема 1.3	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	2	2	-
Тема 1.4	Аварии на опасных производственных объектах	2	2	-
<b>Раздел 2</b>	<b>Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	-
Тема 2.1	Общие технические требования	1	1	-
Тема 2.2	Требования безопасности при эксплуатации скважин	2	2	-
Тема 2.3	Повышение нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин	2	2	-
Тема 2.4	Эксплуатация объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	4	4	-
Тема 2.5	Эксплуатация ОПО, профилактическое обслуживание и ремонт оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов	4	4	-
Тема 2.6	Ликвидация и консервация скважин	1	1	-

<sup>1</sup> Для всех видов аудиторных занятий (лекции, практические занятия) устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа слушателей



<b>Раздел 3</b>	<b>Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
Тема 3.1	Общие требования безопасной эксплуатации магистральных нефтепроводов и газопроводов	2	2	-
Тема 3.2	Эксплуатация и техническое обслуживание магистральных нефтепроводов и газопроводов	4	4	-
Тема 3.3	Требования к проведению диагностических работ. Ремонтные и сварочные работы	2	2	-
Тема 3.4	Эксплуатация магистральных трубопроводов для транспортировки жидкого аммиака	2	2	-
Тема 3.5	Специальные требования к эксплуатации АГЗС, АГНКС, КриоАЗС и многотопливных АЗС	2	2	-
<b>Раздел 4</b>	<b>Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>
Тема 4.1	Общие требования к проектированию опасных производственных объектов нефтегазодобычи	4	4	-
Тема 4.2	Требования промышленной безопасности к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений при проектировании	6	6	-
Тема 4.3	Требования промышленной безопасности к проектированию трубопроводов и технологического оборудования нефтегазодобычи	4	4	-
Тема 4.4	Ремонт и реконструкция скважин	6	6	-
<b>Раздел 5</b>	<b>Бурение нефтяных и газовых скважин</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>
Тема 5.1	Требования к проектированию конструкций скважин	4	4	-
Тема 5.2	Требования к строительству скважин	4	4	-
<b>Раздел 6</b>	<b>Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
Тема 6.1	Производство сварочных работ на опасных производственных объектах	4	4	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>		

**Форма обучения** – заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Проводится без отрыва от работы (частичным отрывом от работы) по месту

нахождения слушателя через сеть Интернет в соответствии с учебно-тематическим планом, обязательным изучением учебных материалов, расположенных на Платформе дистанционного обучения СДО "Профессиональный Центр Промышленной Безопасности" по адресу: <https://uc.prospb.ru/> и сдачей итогового зачета (тестирования).

№ раздела, темы	Наименование разделов и тем	Всего <sup>3</sup> , часов	В том числе	
			Аудиторные занятия (лекции, практические занятия)	ДОТ <sup>4</sup>
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации</b>	<b>12</b>	-	<b>12</b>
Тема 1.1	Правовое регулирование в области промышленной безопасности	4	-	4
Тема 1.2	Контрольно-надзорная и разрешительная деятельность в области промышленной безопасности	4	-	4
Тема 1.3	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	2	-	2
Тема 1.4	Аварии на опасных производственных объектах	2	-	2
<b>Раздел 2</b>	<b>Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности</b>	<b>14</b>	-	<b>14</b>
Тема 2.1	Общие технические требования	1	-	1
Тема 2.2	Требования безопасности при эксплуатации скважин	2	-	2
Тема 2.3	Повышение нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин	2	-	2
Тема 2.4	Эксплуатация объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	4	-	4
Тема 2.5	Эксплуатация ОПО, профилактическое обслуживание и ремонт оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов	4	-	4
Тема 2.6	Ликвидация и консервация скважин	1	-	1
<b>Раздел 3</b>	<b>Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов</b>	<b>12</b>	-	<b>12</b>

<sup>3</sup> При применении дистанционных образовательных технологий за час принимается мера объема материала, намечаемого к изучению в течение академического часа.

<sup>4</sup> Здесь и далее – при применении дистанционных образовательных технологий все аудиторные занятия (лекции, практические занятия) заменяются на самостоятельное изучение слушателем учебных материалов и самостоятельное выполнение практических заданий, размещенных в системе дистанционного обучения.

Тема 3.1	Общие требования безопасной эксплуатации магистральных нефтепроводов и газопроводов	2	-	2
Тема 3.2	Эксплуатация и техническое обслуживание магистральных нефтепроводов и газопроводов	4	-	4
Тема 3.3	Требования к проведению диагностических работ. Ремонтные и сварочные работы	2	-	2
Тема 3.4	Эксплуатация магистральных трубопроводов для транспортировки жидкого аммиака	2	-	2
Тема 3.5	Специальные требования к эксплуатации АГЗС, АГНКС, КриоАЗС и многотопливных АЗС	2	-	2
<b>Раздел 4</b>	<b>Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
Тема 4.1	Общие требования к проектированию опасных производственных объектов нефтегазодобычи	4	-	4
Тема 4.2	Требования промышленной безопасности к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений при проектировании	6	-	6
Тема 4.3	Требования промышленной безопасности к проектированию трубопроводов и технологического оборудования нефтегазодобычи	4	-	4
Тема 4.4	Ремонт и реконструкция скважин	6	-	6
<b>Раздел 5</b>	<b>Бурение нефтяных и газовых скважин</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
Тема 5.1	Требования к проектированию конструкций скважин	4	-	4
Тема 5.2	Требования к строительству скважин	4	-	4
<b>Раздел 6</b>	<b>Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
Тема 6.1	Производство сварочных работ на опасных производственных объектах	4	-	4
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>		

**МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН  
(МОДУЛЕЙ) УЧЕБНОГО ПЛАНА ДПП И ФОРМИРУЕМЫХ В НИХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	Профессиональные компетенции			
			ОПК- 4	ОПК- 5	ОПК-6	ОПК- 7
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	12	-	-	-	+
2.	Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	14	-	+	+	-
3.	Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов	12	+	+	+	-
4.	Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	20	+	-	+	+
5.	Бурение нефтяных и газовых скважин	8	+	+	-	+
6.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	+	+	+	+
7.	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням. Календарный учебный график является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом выбранной формы обучения (очной, очно-заочной, заочной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) содержит перечень тем, а также рассматриваемых в них вопросов с учетом их трудоемкости.

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности при осуществлении работ на опасных производственных объектах.

### **Раздел 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации.**

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 проведении экспертизы промышленной безопасности.

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

Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

## **Раздел 2. Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности.**

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. 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.

Эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин. Эксплуатация скважин штанговыми, гидropоршневыми и струйными насосами. Эксплуатация скважин центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами. Эксплуатация нагнетательных скважин. Исследование скважин.

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 внутрискважинного горения, тепловой обработки, обработки горячими нефтепродуктами, обработки забойными электронагревателями, термогазохимической обработки. Требования по проведению гидравлического разрыва пласта и депарафинизации скважин, труб и оборудования.

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%).

### **Раздел 3. Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов.**

Общие положения по безопасности магистральных нефтепроводов и газопроводов. Промышленная безопасность. Применение технических 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, сливно-наливных терминалов, эстакад. Водоснабжение магистральных нефтепроводов и газопроводов. Обеспечение безопасного функционирования объектов магистральных нефтепроводов и газопроводов. Электроснабжение. Молниезащита, защита от статического электричества. Электрохимическая защита.

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 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.



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

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.

#### **Раздел 5. Бурение нефтяных и газовых скважин.**

Требования к проектированию конструкций и строительству скважин. Освоение и эксплуатация скважин на кусте. Основные требования при производстве вышкомонтажных работ. Выбор буровой установки в рамках рабочего проекта. Требования к техническим устройствам и инструменту. Требования к эксплуатации оборудования, механизмов и инструмента. Требования к проектам на строительство горизонтальных скважин. Выбор конструкции горизонтальных скважин, расчет обсадных колонн и выбор резьбовых соединений и герметизирующих средств. Дополнительные требования по строительству скважин в зонах многолетнемерзлых пород. Порядок организации безопасного производства работ на кустовой площадке. Дополнительные требования при кустовом строительстве скважин.

Требования по проведению процесса проходки ствола скважины. Требования безопасности по ведению спускоподъемных операций. Требования по проведению процесса крепления ствола скважины. Порядок проведения испытания крепи скважин на герметичность. Монтаж и эксплуатация противовыбросового оборудования. Основные

требования по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин. Требования к работам по освоению и испытанию законченных бурением скважин.

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

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

#### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП**

Общество с ограниченной ответственностью «Профессиональный Центр Промышленной Безопасности» располагает:

- ✓ материально-технической базой для осуществления образовательной деятельности по заявленным к лицензированию образовательным программам;
- ✓ материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами;
- ✓ санитарно-эпидемиологическим заключением о соответствии санитарным правилам зданий, строений,
- ✓ сооружением, помещением оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для осуществления образовательной деятельности;
- ✓ наличием специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;
- ✓ наличием условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий и соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися независимо от их местонахождения образовательных программ в полном объеме;

- ✓ наличием печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов по реализуемым в соответствии с лицензией образовательным программам, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, федеральным государственным требованиям и (или) образовательным стандартам;
- ✓ наличием в штате или привлечение на ином законном основании педагогических работников, имеющих профессиональное образование, обладающих соответствующей квалификацией, имеющих стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности по реализуемым образовательным программам; неразглашение персональных данных слушателей третьим лицам при обработке персональных данных;
- ✓ наличием лицензии на осуществление образовательной деятельности по реализации дополнительных профессиональных программ.
- ✓ выбором методов обучения с применением современных инновационных образовательных технологий и средство обучения, методов контроля и управления образовательным процессом определяется образовательной организацией (организацией, осуществляющей образовательную деятельность) самостоятельно.
- ✓ реализация ДПП обеспечивается научно-педагогическими кадрами образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), допустимо привлечение к образовательному процессу высококвалифицированных работников из числа руководителей и ведущих специалистов производственных организаций промышленной отрасли, а также преподавателей ведущих российских и иностранных образовательных и научных организаций.

### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Освоение ДПП завершается итоговой аттестацией слушателей в форме, зачета

Лицам, успешно освоившим ДПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

В соответствии с пунктом 12 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", лицам, не прошедшим итоговую

аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

## **ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ**

Персональный компьютер и компьютерная периферия (веб-камера, микрофон, аудиокolonки и (или) наушники).

Рабочее место педагогического работника рекомендуется оснащать интерактивной доской с проектором. Также могут использоваться принтер, сканер (или многофункциональное устройство. В состав программно-аппаратных комплексов должно быть включено (установлено) программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса: общего назначения (операционная система (операционные системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, архиваторы, графический, видео- и аудиоредакторы);

Формирование информационной среды осуществляется с помощью программной системы дистанционного обучения.

## **ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст.2326; 2020, N 9, ст.1139);
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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 N 29444);
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499" (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный N 31014);
4. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. N 534