

УТВЕРЖДАЮ  
Директор НОЧУ ДПО  
«Акцион»



Д.А. Задескин

«29» сентября 2023 г.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

дополнительного профессионального образования (повышение квалификации)

### «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (Б2)»

(объем 72 академических часа(ов))

## 1. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на освоение (совершенствование) профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности на опасных производственных объектах.

В результате освоения программы слушатель будет:

### 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.

### уметь:

- 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 в области промышленной безопасности;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

**2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ** - ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата); Типовая дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (Приложение 2; Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (РОСТЕХНАДЗОР) № 155 от 13.04.2022 г. «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

**3. ТРУДОЕМКОСТЬ И СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ** - 72 академических часа(ов), 14 дней.

**4. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ** - заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

## 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин / модулей	Часы	
-------	----------------------------------	------	--

	(в том числе практик)	Всего часов	Аудиторные	Самостоятельная работа	Формы контроля
1	2	3	4	5	6
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	16	8	8	-
2.	Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	14	6	8	-
3.	Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов	12	5	7	-
4.	Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	14	5	9	-
5.	Бурение нефтяных и газовых скважин	10	3	7	-
6.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	2	2	-
<b>A</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>зачет</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>29</b>	<b>43</b>	<b>-</b>

## 6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

### 6.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО РАЗДЕЛАМ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование разделов	Часы			
		Всего часов	Аудиторные		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
1.1.	Основы промышленной безопасности	4	2	-	2
1.2.	Производственный контроль	4	2	-	2
1.3.	Готовность к авариям	2	1	-	1
1.4.	Требования к оборудованию ОПО	4	2	-	2
1.5.	Контрольно-надзорная деятельность	2	1	-	1
<b>2.</b>	<b>Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
2.1.	Требования безопасности при производстве буровых работ	2	1	-	1
2.2.	Эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин	3	1	-	2
2.3.	Требования при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов	3	1	-	2
2.4.	Требования при эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	2	1	-	1
2.5.	Допуск персонала, обслуживающего оборудование, аппараты, резервуары, промысловые трубопроводы	2	1	-	1
2.6.	Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин	2	1	-	1
<b>3.</b>	<b>Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>7</b>

3.1.	Применение технических устройств на магистральных трубопроводах.	5	2	-	3
3.2.	Техническое обслуживание линейной части магистральных нефтепроводов и газопроводов	4	2	-	2
3.3.	Диагностирование оборудования нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков	3	1	-	2
<b>4.</b>	<b><i>Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи</i></b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>9</b>
4.1.	Планирование обследований	5	2	-	3
4.2.	Требования безопасности при бурении скважин.	3	1	-	2
4.3.	Проектирование обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений	3	1	-	2
4.4.	Требования к эксплуатирующим организациям, планированию, проектированию, техническим устройствам	3	1	-	2
<b>5.</b>	<b><i>Бурение нефтяных и газовых скважин</i></b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>7</b>
5.1.	Требования к проектированию конструкций и строительству скважин	5	2	-	3
5.2.	Требования по проведению процесса проходки ствола скважины	5	1	-	4
<b>6.</b>	<b><i>Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах</i></b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
6.1.	Организация сварочных работ	2	1	-	1
6.2.	Контроль и оформление документации	2	1	-	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>70</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>41</b>

## 6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

### Тема 1.1. Основы промышленной безопасности

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.

### Тема 1.2. Производственный контроль

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.

### Тема 1.3. Готовность к авариям

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.

### Тема 1.4. Требования к оборудованию ОПО

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.

### Тема 1.5. Контрольно-надзорная деятельность

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.

### **Тема 2.1.** 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.

### **Тема 2.2.** Эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин

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

### **Тема 2.3.** Требования при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов

Общие требования при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин. Порядок проведения работ по закачке химреагентов и нагнетанию диоксида углерода. Требования по обеспечению безопасности процессов внутрипластового горения, тепловой обработки, обработки горячими нефтепродуктами, обработки забойными электронагревателями, термогазохимической обработки. Требования по проведению гидравлического разрыва пласта и депарафинизации скважин, труб и оборудования.

### **Тема 2.4.** 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.

### **Тема 2.5.** Допуск персонала, обслуживающего оборудование, аппараты, резервуары, промысловые трубопроводы

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.

### **Тема 2.6.** Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин

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

### **Тема 3.1.** Применение технических устройств на магистральных трубопроводах.

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.

**Тема 3.2.** 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.

**Тема 3.3.** Диагностирование оборудования нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков

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.

**Тема 4.1.** Планирование обследований

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

**Тема 4.2.** Требования безопасности при бурении скважин.

Требования к строительным и вышкомонтажным работам, буровым установкам.

**Тема 4.3.** Проектирование обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений

Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты. Проектирование обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Профилактическое обслуживание и ремонт оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов.

**Тема 4.4.** Требования к эксплуатирующим организациям, планированию, проектированию, техническим устройствам

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

**Тема 5.1.** 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.

**Тема 5.2.** Требования по проведению процесса проходки ствола скважины

Требования безопасности по ведению спуско-подъемных 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.

**Тема 6.1.** Организация сварочных работ

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ.

**Тема 6.2.** Контроль и оформление документации

Контроль и оформление исполнительной документации.

## **7. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ**

В процессе обучения с целью проверки качества освоения материала и закрепления пройденных тем слушателю предлагается задание для самоконтроля - тестирование без учета результатов, состоящее из общего числа вопросов, относящихся к материалам пройденного раздела.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ - НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ:**

1. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 528 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ».
2. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах».
4. Приказ Ростехнадзора от 21 декабря 2021 г. № 444 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».
5. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 534 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
6. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 529 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов».
7. «Требования безопасности к буровому оборудованию для нефтяной и газовой промышленности. РД 08-272-99» (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 17 марта 1999 г. № 19).
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 сентября 2007 г. № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Зарегистрировано Минюстом России 25 января 2008 г., регистрационный № 10995.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2127 «О порядке подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами».
10. Приказ Минприроды России от 14 июня 2016 г. № 356 «Об утверждении Правил разработки месторождений углеводородного сырья». Зарегистрирован Минюстом России 26 августа 2016 г., регистрационный № 43415.
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1466 «Об утверждении Правил подготовки, рассмотрения и согласования планов и схем развития горных работ по видам полезных ископаемых».
12. Приказ Минприроды России от 8 июля 2010 г. № 254 «Об утверждении требований к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья». Зарегистрирован Минюстом России 17 сентября 2010 г., регистрационный № 18468.

13. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах».
14. Приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2020 г. № 517 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов».
15. «Правила охраны магистральных трубопроводов» (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 22 апреля 1992 г. № 9).
16. Федеральный закон от 4.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
17. Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».
18. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
19. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
20. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
21. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
22. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
23. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 № 1243 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью».
24. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 № 1661 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности».
25. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1477 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности».
26. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.07.2009 № 584 «Об уведомительном порядке начала осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности».
27. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.08.2020 № 1241 «Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов».
28. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».
29. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».
30. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.10.2019 № 1365 «О подготовке и аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».
31. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 № 518 «Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».
32. Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 № 420 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности».
33. Приказ Ростехнадзора от 30.11.2020 № 471 «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов».
34. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 № 519 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах"»
35. Положение Банка России от 28.12.2016 № 574-П «О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».

## **9. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Оценка качества освоения программы осуществляется по результатам прохождения итоговой аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Тестирование проводится на платформе дистанционного обучения, результат подсчитывается автоматически. Тест состоит из вопросов, случайным образом выбираемых системой дистанционного обучения из общего числа утвержденных вопросов, так чтобы в тесте были представлены вопросы по всем темам. Ответ не зачитывается при выборе неверного варианта ответа, а также при одновременном указании правильного и неправильного вариантов.

Аттестованным считается слушатель, получивший по результатам прохождения аттестации оценку не ниже «зачтено»:

- оценка «зачтено» выставляется слушателю, верно ответившему не менее чем, на 18 вопросов;

- оценка «не зачтено» выставляется слушателю, верно ответившему на 17 и менее вопросов.

Слушателям, освоившим образовательную программу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации (установленного образца).

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРОГРАММЫ** – программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

## **11. СОСТАВИТЕЛИ:**

1. Иванников И.М. - руководитель направления «Промбезопасность», включая образовательных проектов Высшей школы Промбезопасность НОЧУ ОДПО «Аktion»;
2. Колосова О.В. – главный редактор Высшей школы Промбезопасность НОЧУ ОДПО «Аktion»;
3. Подгорный Д.В. – редактор Высшей школы Промбезопасность НОЧУ ОДПО «Аktion».