

Общество с ограниченной ответственностью «Альянс Консалтинг»

620100, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Ткачей, дом 23, офис В304

ИНН 6685112313 КПП 668501001 ОГРН 1169658050616

Расчетный счет 40702810316540067595 ПАО Сбербанк

БИК 046577674 Корр. счет 30101810500000000674

Тел.: +7 (343) 201-57-05, +7 (343) 382-56-68

Электронная почта: mail@a-konsalt.ru, study@a-konsalt.ru


Веб-сайт: <https://a-konsalt.ru>

Дистанционный образовательный портал: <https://study.a-konsalt.ru>

Лицензия на осуществление образовательной деятельности: регистрационный номер

Л035-01277-66/00193485 от 11.09.2020 г., действует бессрочно.

Лицензирующий орган: Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности» (72 академических часа)	Редакция 1
---	--	---------------

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Альянс Консалтинг»

 В.С. Мостовских

М.п.



Приказ № 01 от 10.04.2024 г.

Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в  
химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей  
промышленности»  
(72 академических часа)

Екатеринбург, 2024 г.

## Содержание

1. Общие положения .....	3
2. Цель обучения .....	4
3. Планируемые результаты обучения .....	4
4. Учебный план .....	5
5. Учебно-тематический план .....	6
6. Календарный учебный график.....	8
7. Рабочие программы учебных модулей .....	9
8. Организационно-педагогические условия реализации ДПП.....	14
9. Формы аттестации и оценочные материалы .....	15

## 1. Общие положения

1.1. Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – «ДПП») разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444);
- методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденными Министром образования и науки №ДП-1/05вн от 22.01.2015 г.;
- приказом Ростехнадзора от 13.04.2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

1.2. Объем дополнительной профессиональной программы – 72 академических часа.

1.3. Перечень формируемых по результатам обучения профессиональных компетенций, представленный в настоящей ДПП, разработан согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа», утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 апреля 2014 г. № 401 (зарегистрирован Минюстом России 19 июня 2014 г., регистрационный N 32807), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 8 мая 2015 г., регистрационный N 37216).

1.4. Учебный план дополнительной программы состоит из тематических модулей, структурно отражающих содержание отдельных трудовых функций или их групп.

1.5. К освоению ДПП допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
  - лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.
- Обучающимися по ДПП могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица (далее - слушатели).

1.6. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию по ДПП, выдается удостоверение о повышении квалификации по форме, утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

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

1.7. Повышение квалификации, осуществляемое в соответствии с ДПП (далее - обучение), проводится в соответствии с учебным планом в заочной форме обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. Цель обучения

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

## 3. Планируемые результаты обучения

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

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

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

определять эффективность работы блока, выявлять уязвимые места в технологии, предлагать мероприятия, дающие наилучшие результаты (ПК 2.3.);

выполнять правила по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций (ПК 2.5.);

3) предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов:

анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению (ПК 3.1.);

разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке (ПК 3.3.).

3.2. В результате освоения ДПП слушатель:

1) должен знать:

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

2) должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;

- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
  - организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
  - организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
  - разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
  - разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
  - организовывать подготовку и аттестацию работников опасных производственных объектов;
  - обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;
- 3) должен владеть:
- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
  - навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
  - навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

#### 4. Учебный план

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной профессиональной программы повышения**  
**квалификации «Требования промышленной безопасности в химической,**  
**нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности»**  
**шифр программы ПБ-Б1**

№ п/п	Наименование учебных модулей	Всего часов	Форма контроля
1	2	3	4
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8	
2.	Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	20	
3.	Безопасная эксплуатация объектов нефтегазоперерабатывающей промышленности	20	
4.	Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности	20	
5.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	
Итоговая аттестация		2	Зачет (онлайн-тестирование)
Всего часов		72	

Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) учебного плана ДПП и формируемых в них профессиональных компетенций:

N п/п	Наименование учебных модулей	Всего часов	Профессиональные компетенции				
			ПК 1.2.	ПК 2.3.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.3.
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8	-	-	-	+	+
2.	Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	20	-	+	+	-	+
3.	Безопасная эксплуатация объектов нефтегазоперерабатывающей промышленности	20	+	+	+	-	+
4.	Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности	20	+	+	+	+	+
5.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	+	+	+	+	+
6.	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+	+

## 5. Учебно-тематический план

### УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности»

шифр программы ПБ-Б1

**Цель** - совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта.

**Категории слушателей:**

лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

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

Работники опасных производственных объектов или иные лица.

**Продолжительность обучения:** 72 академических часа

**Форма обучения:** заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; ДПП реализуется в формате онлайн-курса.

Местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, независимо от места нахождения обучающихся.

**Режим занятий:** учебная нагрузка не превышает 8 часов в день, 40 часов в неделю; продолжительность учебной недели составляет 5 рабочих дней; продолжительность одного академического часа 45 минут.

№ п/п	Наименование модулей и тем	Количество часов			
		Всего	Лек-ции	Практич. занятия	Самост. работа
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации</b>					
1.1	Основные положения промышленной безопасности	1	1		
1.2	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	2	2		
1.3	Риски аварий на опасных производственных объектах	2	2		
1.4	Техническое регулирование в области промышленной безопасности	1	1		
1.5	Ответственность в области промышленной безопасности	1	1		
1.6	Риск - ориентированный подход в области промышленной безопасности	1	1		
	Итого по модулю 1	8	8		
<b>Модуль 2. Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии</b>					
2.1	Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов	8	8		
2.2	Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов	6	6		
2.3	Специальные требования безопасности для организаций, эксплуатирующих объекты химии и нефтехимии	6	6		
	Итого по модулю 2	20	20		
<b>Модуль 3. Безопасная эксплуатация объектов нефтегазоперерабатывающей промышленности</b>					
3.1	Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов	8	8		
3.2	Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов	6	6		
3.3	Системы канализации, отопления и вентиляции на нефтеперерабатывающих производствах. Требования к хранению сжиженных углеводородных газов	6	6		
	Итого по модулю 3	20	20		
<b>Модуль 4. Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности</b>					
4.1	Требования безопасности к проведению огневых и газоопасных работ при реконструкции и капитальном ремонте объектов химической и нефтехимической промышленности	10	10		
4.2	Документация, необходимая для проведения ремонтных работ, порядок согласования проектов производства работ	10	10		
	Итого по модулю 4	20	20		
<b>Модуль 5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах</b>					
5.1	Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.	2	2		
	Итого по модулю 5	2	2		
	Итоговая аттестация	2			

## 6. Календарный учебный график

Календарный график обучения (расписание занятий)

№ п/п	Наименование модулей и тем	Недели			Всего часов за курс обучения
		1	2	3	
<b>Модуль 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации</b>					
1.1	Основные положения промышленной безопасности	1			
1.2	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	2			
1.3	Риски аварий на опасных производственных объектах	2			
1.4	Техническое регулирование в области промышленной безопасности	1			
1.5	Ответственность в области промышленной безопасности	1			
1.6	Риск - ориентированный подход в области промышленной безопасности	1			
	Итого по модулю 1	8			
<b>Модуль 2. Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии</b>					
2.1	Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов	8			
2.2	Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов	6			
2.3	Специальные требования безопасности для организаций, эксплуатирующих объекты химии и нефтехимии	6			
	Итого по модулю 2	20			
<b>Модуль 3. Безопасная эксплуатация объектов нефтегазоперерабатывающей промышленности</b>					
3.1	Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов	8			
3.2	Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов	4	2		
3.3	Системы канализации, отопления и вентиляции на нефтеперерабатывающих производствах. Требования к хранению сжиженных углеводородных газов		6		
	Итого по модулю 3	12	8		
<b>Модуль 4. Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности</b>					
4.1	Требования безопасности к проведению огневых и газоопасных работ при реконструкции и капитальном ремонте объектов химической и нефтехимической промышленности		10		
4.2	Документация, необходимая для проведения ремонтных работ, порядок согласования проектов производства работ		10		



	Итого по модулю 4		20		
<b>Модуль 5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах</b>					
5.1	Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации		2		
	Итого по модулю 5		2		
	Итоговая аттестация		2		

## 7. Рабочие программы учебных модулей

### Модуль 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации

№ п/п	Наименование тем	Содержание
1.1	Основные положения 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.
1.2	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	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.
1.3	Риски аварий 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.
1.4	Техническое регулирование в области промышленной безопасности	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.
1.5	Ответственность в области промышленной безопасности	Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.
1.6	Риск - ориентированный подход в области промышленной безопасности	Риск - ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

### Модуль 2. Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии

№ п/п	Наименование тем	Содержание
2.1	Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов	Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов. Системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты, обеспечивающие безопасность ведения технологических процессов. Требования к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических систем. Требования к системам отопления и вентиляции взрывопожароопасных производств. Требования к системам водопровода и канализации взрывопожароопасных производств.
2.2	Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов	Требования к технологическим трубопроводам. Безопасная эксплуатация компрессорных установок. Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов.
2.3	Специальные требования безопасности для организаций, эксплуатирующих объекты химии и нефтехимии	Специальные требования безопасности для организаций, эксплуатирующих объекты химии и нефтехимии.

### **Модуль 3. Безопасная эксплуатация объектов нефтегазоперерабатывающей промышленности**

№ п/п	Наименование тем	Содержание
3.1	Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов	Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования к системам противоаварийной защиты. Структура и порядок утверждения и пересмотра ПЛАС. Периодичность проведения учебных тревог.
3.2	Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов	Требования к технологическим трубопроводам. Монтаж, пуск и эксплуатация взрывозащищенных вентиляторов. Требования к компрессорным установкам.
3.3	Системы канализации, отопления и вентиляции на нефтеперерабатывающих производствах. Требования к хранению сжиженных углеводородных газов	Системы канализации, отопления и вентиляции на нефтеперерабатывающих производствах. Требования к хранению сжиженных углеводородных газов. Классификация вертикальных стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов по опасности. Обязательные элементы оборудования на вертикальных стальных резервуарах. Сбросы газов и паров в факельную систему, пропускная способность факельных систем.

### **Модуль 4. Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности**

№ п/п	Наименование тем	Содержание
4.1	Требования безопасности к проведению огневых и газоопасных работ при реконструкции и капитальном ремонте объектов химической и нефтехимической промышленности	Требования безопасности к проведению огневых и газоопасных работ при реконструкции и капитальном ремонте объектов химической и нефтехимической промышленности. Ответственность за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при проведении указанных видов работ, порядок оформления нарядов-допусков.
4.2	Документация, необходимая для проведения ремонтных работ, порядок согласования проектов производства работ	Документация, необходимая для проведения ремонтных работ, порядок согласования проектов производства работ. Подготовка оборудования, зданий и сооружений к проведению ремонтных работ на объектах химической и нефтехимической промышленности.

### **Модуль 5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах**

№ п/п	Наименование тем	Содержание
5.1	Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации	Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

### **Список использованных источников**

1. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"
2. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 225-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте"
3. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации
5. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании"
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
7. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
8. 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"
9. постановление Правительства РФ от 17 августа 2020 г. № 1243 "Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью"
10. постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1477 "О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности"
11. постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 г. № 584 "Об уведомительном порядке начала осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности"
12. постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 г. № 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"
13. постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 г. № 1371 "О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов"

14. 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»
15. приказ Ростехнадзора от 30 ноября 2020 г. № 471 "Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов"
16. приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2020 г. № 518 "Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"
17. приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 г. № 503 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения"
18. Положение о правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (утв. Банком России 28 декабря 2016 г. № 574-П)
19. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013) Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 02.07. 2013 № 41
20. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011 Решение комиссии Таможенного союза от 18.10. 2011 № 823
21. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011 Решение комиссии Таможенного союза от 18.10 2011 № 825
22. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»
23. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 августа 2020 года N 1241 «Об утверждении Правила представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов»
24. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 года N 1661 «Положение о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности»
25. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 7 декабря 2020 года N 500 «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов»
26. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 октября 2020 года N 420 «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»
27. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.12.2012 № 780 «Руководство по безопасности вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов»
28. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года N 528 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»
29. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 года N 529 об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов
30. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 года N 533 об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств"
31. Инструкция о порядке осуществления надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при изготовлении технических устройств и их применении на взрывопожароопасных, специальных и химически опасных производствах и объектах (РД-14-06-2007) Приказ Ростехнадзора от 29.12.2007 № 922
32. Инструкция по проведению диагностирования технического состояния сосудов, трубопроводов и компрессоров промышленных аммиачных холодильных установок (РД 09-

- 244-98) (с Изменением № 1 [РДИ 09-513(244)-02]) Постановления Госгортехнадзора России от 20.11.98 № 66, от 21.11.2002 № 66
33. Приказ Минтруда РФ от 16 декабря 2020 года N 915н «Об утверждении правил по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов»
  34. Приказы Госгортехнадзора России от 20.11.98 № 228, от 21.11.2002 № 191 Методические указания по обследованию технического состояния и обеспечения безопасности при эксплуатации аммиачных холодильных установок (РД 09-241-98) (с Изменением № 1 [РДИ 09-500(241)-02])
  35. Постановления Госгортехнадзора России от 18.12.98 № 77, от 21.11.2002 № 66 «Положение о порядке разработки и содержании раздела "Безопасная эксплуатация производств" технологического регламента (РД 09-251-98) (с Изменением № 1 [РДИ 09-504(251)-02])
  36. Постановление Госгортехнадзора России от 09.06.2003 № 79 (зарегистрировано Минюстом России 19.06.2003, рег. № 4779) «Правила безопасности аммиачных холодильных установок (ПБ 09-595-03)»
  37. Постановление Госгортехнадзора России от 05.06.2003 № 62 (зарегистрировано Минюстом России 18.06.2003, рег. № 4712) «Правила безопасности для наземных складов жидкого аммиака (ПБ 09-579-03)»
  38. Рекомендации по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах Приказ Ростехнадзора от 26.12.2012 № 781
  39. Руководство по безопасности для нефтебаз и складов нефтепродуктов Приказ Ростехнадзора от 26.12.2012 № 777
  40. Руководство по безопасности для складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением Приказ Ростехнадзора от 26.12.2012 № 778
  41. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к технологическим регламентам химико-технологических производств». Приказ Ростехнадзора от 31.12.2014, № 631 (зарегистрирован Минюстом России 28.05.2015, рег. № 37426)
  42. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций (РД 153-39.2.080-01) (с изменениями и дополнениями). Приказы Минэнерго России от 01.08.2001 № 229, от 17.06.2003 № 226 (не нуждаются в государственной регистрации, письма Минюста России от 16.10.2001 № 07/10035-ЮД, от 19.06.2003 № 07/6123-ЮД)
  43. Приказ Минэнерго России от 30.09.2003 N 393 (не нуждается в государственной регистрации, письмо Минюста России от 20.10.2003 N 07/1066-ЮД) об утверждении Методических рекомендаций по разработке технологического регламента на производство продукции нефтеперерабатывающей промышленности
  44. Приказ Ростехнадзора от 20.04.2015 N 158 Руководство по безопасности" об утверждении Методики моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ"
  45. Приказ Ростехнадзора от 20.04.2015 N 160 Руководство по безопасности" об утверждении Методики оценки последствий аварий на взрывопожароопасных химических производствах"
  46. Приказ Ростехнадзора от 28 ноября 2022 года N 412 Руководство по безопасности" об утверждении Методики оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей"
  47. Приказ Ростехнадзора от 29.06.2016 N 272 Руководство по безопасности" об утверждении Методики оценки риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающей, нефте- и газохимической промышленности"
  48. Приказ Ростехнадзора от 17.09.2015 N 365 Руководство по безопасности" об утверждении Методики оценки риска аварий на технологических трубопроводах, связанных с перемещением взрывопожароопасных газов"
  49. Приказ Ростехнадзора от 17.09.2015 N 366 Руководство по безопасности" об утверждении Методики оценки риска аварий на технологических трубопроводах, связанных с перемещением взрывопожароопасных жидкостей"
  50. Приказ Ростехнадзора от 13.05.2015 N 189 Руководство по безопасности" об утверждении Методики обоснования взрывоустойчивости зданий и сооружений при взрывах топливно-воздушных смесей на опасных производственных объектах

## **8. Организационно - педагогические условия реализации ДПП**

### **8.1 Материально-техническое обеспечение**

При реализации ДПП, в том числе при проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации, применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

ДПП реализуется в формате онлайн - курса, размещенного на дистанционном образовательном портале <https://study.a-konsalt.ru/wpm/start>.

В целях реализации ДПП в течение всего периода обучения для участников образовательных отношений созданы следующие условия получения доступа к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации, обеспечивающей независимо от места нахождения обучающихся:

- доступ к учебным планам, рабочим программам учебных модулей, электронным образовательным ресурсам, содержащим электронные учебно-методические материалы, указанные в рабочих программах, в том числе к онлайн-курсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации;
- возможность проведения всех видов занятий, оценки результатов обучения по образовательным программам;
- формирование цифрового индивидуального электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок в отношении этих работ;
- взаимодействие между участниками образовательных отношений, в том числе отложенное во времени и опосредованное (на расстоянии) в режиме реального времени посредством использования информационно-телекоммуникационных сетей.

Порядок прохождения обучения посредством дистанционного образовательного портала:

1. Получение слушателем персонального доступа к онлайн-курсу, размещенному на дистанционном образовательном портале по адресу <https://study.a-konsalt.ru>.
2. Изучение слушателем онлайн-курса.
3. Прохождение слушателем итоговой аттестации на дистанционном образовательном портале.

В процессе обучения обучающийся осваивает ДПП удаленно, взаимодействуя с педагогическим работником исключительно посредством цифровых образовательных сервисов и ресурсов электронной информационно-образовательной среды, допускается отсутствие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

### **8.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения ДПП**

Учебно-методическое обеспечение содержит презентационные материалы занятий, конспекты лекций, представленные в цифровом виде.

Информационное обеспечение обучения обеспечивает возможность доступа слушателей ДПП к нормативно-методическим документам, состав которых определен в списке использованных источников.

### **8.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ДПП обеспечивается научно-педагогическими кадрами 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.

## **9. Формы аттестации и оценочные материалы**

### **9.1. Формы аттестации**

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения слушателями дополнительной профессиональной программы, проводится в отношении соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения. Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей.

Форма итоговой аттестации: зачет посредством компьютерного онлайн - тестирования на дистанционном образовательном портале. Слушателю предлагается ответить на 15 вопросов, охватывающих все предметы оценивания. Итоговая аттестация считается пройденной при правильном ответе на 9 и более вопросов. По результатам итоговой аттестации выставляются «зачтено», «не зачтено».

Оценки «зачтено» («аттестован») заслуживает слушатель, не имеющий неудовлетворительных результатов по всем видам текущего контроля успеваемости, предусмотренным утвержденной программой по учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю), и (или) показавший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, имеющему неудовлетворительный результат по одному или нескольким видам текущего контроля успеваемости, предусмотренным утвержденной программой по учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю), и (или) показавшему пробелы в знании основного учебно-программного материала.

Слушатель имеет право на зачет результатов обучения по отдельным учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) дополнительной профессиональной программы, освоенным при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования, а также дополнительного образования, в том числе онлайн-курсов (при наличии). Зачтенные результаты обучения учитываются в качестве результатов промежуточной аттестации.

Итоговая аттестация по ДПП также может проводиться в следующих режимах:

- в режиме видеоконференцсвязи;
- в режиме обмена файлами (с использованием дистанционного образовательного портала или электронной почты) или обмена сообщениями в мессенджерах.

### **9.2. Оценочные материалы**

Фрагмент комплекта оценочных средств

1) Что необходимо предпринять организации, эксплуатирующей химически опасный производственный объект, в целях приведения его в соответствие требованиям Правил безопасности химически опасных производственных объектов?

✓Провести комплексное обследование фактического состояния химически опасного производственного объекта и при выявлении отклонений разработать комплекс компенсационных

мер по дальнейшей безопасной эксплуатации таких объектов, организовать внесение изменений в проектную документацию, документацию на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ХОПО или ее разработку вновь.

Провести экспертизу промышленной безопасности.

Провести реконструкцию химически опасного производственного объекта.

Немедленно сообщить в Ростехнадзор о выявленных в рамках проведения производственного контроля несоответствиях Правилам.

2) Какой устанавливается срок действия разовых (опытных) технологических регламентов, в соответствии с которыми проводится наработка опытной продукции в течение нескольких лет?

Не более 3 лет.

Не более 5 лет.

Не более 10 лет.

Не более 1 года.

3) В какой документации должны быть определены порядок контроля за степенью коррозионного износа оборудования и трубопроводов с использованием методов неразрушающего контроля, способы, периодичность и места проведения контрольных замеров?

В технологических регламентах.

В эксплуатационной документации организации-изготовителя.

В руководствах по безопасности.

В справочной литературе.

4) Какие действия персонала предусмотрены в случае повышения температуры масличного сырья выше допустимой, указанной в технологическом регламенте объектов производств растительных масел?

Следует применить активное вентилирование, произвести перекачку семян из одного силоса (бункера) в другой, с площадки на площадку.

Следует сообщить главному технологу организации и вызвать пожарную охрану организации.

Следует вызвать пожарную охрану организации.

Следует сообщить главному технологу организации и сделать запись в журнале эксплуатации и ремонта.

5) Какие дополнительные требования установлены при использовании технологического оборудования и трубопроводов, в которых обращаются коррозионно-активные вещества?

Технологическое оборудование и трубопроводы должны быть изготовлены из материалов, устойчивых к коррозии.

Запрещено для защиты технологического оборудования использовать неметаллические покрытия.

Технологическое оборудование и трубопроводы должны быть защищены металлическими коррозионно-стойкими покрытиями.