

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования  
«Специалист»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой организации  
дополнительного профессионального образования  
«Специалист»

И.В. Панова  
2020 г.



**Дополнительная профессиональная  
образовательная программа  
повышения квалификации  
«Требования промышленной безопасности  
на объектах газораспределения и газопотребления»**

Челябинск  
2020

**Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления» // Вакилова И.Ф. - Челябинск: АНО ДПО «Специалист», 2020. - 70 с.**

## Содержание

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	6
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ .....	8
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....	9
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	12
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*.....	14
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА .....	15
<b>Тема 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации.....</b>	
Федерации.....	15
<b>Тема 2. Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления .....</b>	
<b>Тема 3. Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы .....</b>	
Тема 4. Проектирование сетей газораспределения и газопотребления .....	16
Тема 5. Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления .....	16
Тема 6. Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива .....	17
Тема 7. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах .....	17
<b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....</b>	
Паспорт комплекта оценочных средств .....	18
Комплект оценочных средств.....	18
<b>ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ .....</b>	
1.Нормативные правовые акты и научно-технические документы.....	64
2.Учебная и справочная литература.....	69
3. Электронные ресурсы.....	70
<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....</b>	
<b>МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ.....</b>	
	71
	72

## ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления» разработана в соответствии:

- с нормами Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ,

- с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности

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

**Результатом** освоения программы является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

Продолжительность обучения – 24 ч.

**Категория слушателей:** работники ОПО, а именно:

- 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;

- иные лица.

Требования к обучающимся:

- возраст - не моложе 18 лет;
- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования.

Повышение квалификации проводится в заочной форме обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты освоения программы приведены в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по

направлению подготовки 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», утвержденным приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 г. № 1003.

Содержание рабочей программы представлено паспортом учебной программы, организационно-педагогическими условиями реализации программы, формами аттестации, планируемыми результатами освоения рабочей программы, учебным планом, календарным графиком обучения (расписанием), рабочими программами учебных дисциплин, оценочными материалами, информационно-коммуникативными ресурсами, методическими рекомендациями.

Учебно-тематический план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам. Программа раскрывает рекомендуемую последовательность изучения тем, а также распределение учебных часов по темам.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программ, последовательность изучения тем, в случае необходимости, разрешается изменять, но при непременном условии, что программа будет выполнена полностью (по содержанию и общему количеству часов). Указанные изменения могут быть внесены в программы только после рассмотрения их учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждения их председателем.

Учебно-тематический план и программа должны пересматриваться по мере выхода новых нормативно-правовых документов.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Организационно-педагогические условия реализации Программы обеспечивают реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться педагогическими работниками, имеющими среднее профессиональное или высшее образование в области техносферной безопасности и стаж работы не менее 1 года. К образовательному процессу могут привлекаться высококвалифицированные работники из числа руководителей и ведущих специалистов производственных организаций промышленной отрасли, а также преподавателей ведущих российских и иностранных образовательных и научных организаций. Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям и по охране труда, промышленной безопасности один раз в 5 лет. Преподаватели должны быть аттестованы по промышленной безопасности в органах Ростехнадзора по областям аттестации А.1., Б.7.

2. Для дистанционного обучения используется система дистанционного обучения Moodle, функциональность которой обеспечивается АНО ДПО «Специалист». Каждому обучающемуся и педагогическому работнику обеспечивается свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий. Услуга подключения к сети Интернет предоставляется в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ.

Обучение может проводится в компьютерном классе, оборудованном мультимедийной техникой, в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение». Экран и проектор используются для демонстрации видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

3. Теоретическое обучение обеспечивается комплексом информационно-коммуникационных ресурсов в соответствии с перечнями «Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы», «Учебная и справочная литература», «Электронные учебные пособия».

Сетевая форма реализации образовательной программы при необходимости может быть обеспечена использованием ресурсов иных организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

4. Обучение сочетает лекционно-зачетную систему обучения с самостоятельными занятиями с электронными образовательными ресурсами на дистанционной обучающей платформе либо в компьютерном кабинете.

Наполняемость учебной группы не превышает 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут). Продолжительность ежедневных учебных занятий с преподавателем не менее 8 учебных часов

Дополнительная профессиональная программа реализуется с применением в полном объеме дистанционных образовательных технологий, используя технологии on-line и off-line. Для обеспечения теоретического обучения создаются условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией слушателей в тестирования.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно освоившие все элементы программы обучения.

Аттестационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение, в составе:

- председателя – руководителя образовательной организации или его заместителя,
- членов комиссии – преподавателя, закрепленного за учебной группой,
- других специалистов.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом. Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы повышения квалификации и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Теоретическое обучение обеспечивается примерными оценочными материалами для итоговой аттестации, приведенными в разделе «Оценочные материалы».

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В ходе освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 г. № 1003:

1) *участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления:*

- конструировать системы газораспределения и газопотребления (ПК 1.1.);

2) *организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления:*

- организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления (ПК 2.2.);

- организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ (ПК 2.3.);

3) *организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления:*

- организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления (ПК 3.4)

- осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством (ПК 3.5).

### 1. Дисциплинарная карта компетенции ПК 1.1.

ПК 1.1. Конструировать системы газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

### 2. Дисциплинарная карта компетенции ПК 2.2.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

### 3. Дисциплинарная карта компетенции ПК 2.3

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки

Лекции, самостоятельная работа	Итоговая аттестация
--------------------------------	---------------------

**4. Дисциплинарная карта компетенции ПК 3.4**

ПК 3.4. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

**5. Дисциплинарная карта компетенции ПК 3.5**

ПК 3.5. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

**В результате освоения дополнительной профессиональной программы 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

*Требования ПБ на объектах газораспределения и газопотребления*

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.

- 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.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

**Цель обучения:** совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта

**Категория слушателей:** работники ОПО, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование; иные лица

**Срок обучения:** 24 ч

**Форма обучения:** заочная

**Режим занятий:** 8 ч в день

№ п/п	Наименование учебных предметов	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			Теоретические занятия	Практические занятия, самостоятельная работа	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	1,5	1,5	-	-
2.	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	4,5	4,5	-	-
3.	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	3	3	-	-
4.	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	4,5	4,5	-	-
5.	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	3	3	-	-
6.	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	3	3	-	-
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1,5	1,5	-	-
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	<b>тестирование</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	-	-

**Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)  
учебно-тематического плана программы и формируемых в них  
профессиональных компетенций**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин	Всег о часо в	Профессиональные компетенции				
			ПК 1.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.4	ПК 3.5
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	1,5	+	-	-	-	-
2.	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	4,5	+	-	-	+	-
3.	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	3	+	-	-	+	-
4.	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	4,5	+	+	-	-	-
5.	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	3	-	-	-	+	+
6.	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	3	-	-	+	-	+
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1,5	+	+	+	+	+
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)\***

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин	Дни			Всего часов за курс обучения
		1	2	3	
		Часов в неделю			
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	1,5	-	-	1,5
2.	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	4,5	-	-	4,5
3.	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	2	1	-	3
4.	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	-	4,5	-	4,5
5.	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	-	2,5	0,5	3
6.	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	-	-	3	3
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	-	-	1,5	1,5
	<b>Итоговая аттестация</b>	-	-	3	<b>3</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

\*Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.