

**Автономная некоммерческая организация дополнительного  
профессионального образования «Академия Управления»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
АНО ДПО «Академия Управления»

Н.А. Кузнецова

«10» января 2022 г.

**Программа дополнительного профессионального образования  
(курсов целевого назначения)  
«Допуск к отбору и анализу проб газовоздушной среды переносными газоана-  
лизаторами, газосигнализаторами»**

**Тюмень, 2022**

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	3 - 6
Учебно – тематический план .....	7
Содержание разделов и тем .....	8 - 12
Календарный учебный график .....	13
Организационно-педагогические условия .....	14 - 15
Планируемые результаты .....	15 - 16
Оценочные и методические материалы .....	17 - 20

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Нормативно – правовую основу** разработки дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
- Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
- Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (извлечения);
- Гражданский кодекс РФ от 26.01.1996 N 14-ФЗ (часть вторая) (извлечения);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
- Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха";
- Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";
- Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 №2055 " О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ";
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 "Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду";
- Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 N 870 "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления";
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 531 " Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления ";
- Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 N 519 " Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах ";
- Профессиональный стандарт. Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования. Утвержден Приказом Минтруда России от 26 декабря 2014 г. N 1175н;
- иные федеральные законы и нормативно-правовые документы в сфере обеспечения безопасного выполнения газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

**Тип программы:** программа дополнительного профессионального образования курсов целевого назначения.

**Срок освоения программы:** 40 часов.

**Режим занятий:** стандартный – 5 дней по 8 часов в день.

**Категория обучающихся:** работники, осуществляющие контроль воздушной среды в газоопасных местах и при газоопасных работах.

**Форма обучения:** очная, очно – заочная, заочная, дистанционная, вебинар.

**Формы аттестации обучающихся:** итоговая аттестация.

**Цель программы:** получение и систематизация знаний по вопросам безопасного выполнения газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

**Задачами** освоения дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения является:

- формирование знаний и умений по вопросам безопасного выполнения газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
- изучение принципов безопасного выполнения газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
- изучение основ процесса отбора проб воздушной среды переносными газоанализаторами.

В соответствии с гл.10 ст. 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., содержание дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения «Допуск к отбору и анализу проб газовой среды переносными газоанализаторами, газосигнализаторами» учитывает профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования»:

**Наименование выбранного профессионального стандарта:** Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** Осуществление надежного и эффективного функционирования газотранспортного оборудования.

**Наименование обобщенной трудовой функции:** Документационное обеспечение эксплуатации газотранспортного оборудования. Выполнение работ по эксплуатации газотранспортного оборудования.

**Наименование трудовой функции:** А/01.5 Ведение документации по эксплуатации газотранспортного оборудования. В/01.6 Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТОиР), диагностическому обследованию (ДО) газотранспортного оборудования.

**Трудовые действия:** Оформление инструкций по эксплуатации газотранспортного оборудования и безопасному выполнению работ. Формирование исходных данных для составления заявки по обеспечению работников подразделения средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Ведение и актуализация данных о работе газотранспортного оборудования, в том

числе в информационных системах. Поддержание в актуальном состоянии технологических схем, чертежей, паспортов газотранспортного оборудования. Разработка планов организации и проведения огневых и газоопасных работ при выполнении остановочных комплексов компрессорного цеха. Осмотр газотранспортного оборудования при проведении испытаний и после выполнения ремонтных работ. Контроль соблюдения технологических регламентов при ТОиР, ДО газотранспортного и вспомогательного оборудования. Решение оперативных вопросов по ремонту и диагностическому обследованию газотранспортного оборудования с персоналом подрядных организаций. Разработка и контроль выполнения мероприятий по организации и безопасному проведению ремонтных работ и диагностических обследований, подготовке газотранспортного оборудования, рабочих мест и зон, обеспечению работоспособности систем коллективной безопасности.

**Необходимые умения:** Читать технологические чертежи и схемы. Работать с эксплуатационной документацией. Владеть навыками работы с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой. Пользоваться специализированными программными продуктами. Определять потребность в СИЗ на основе имеющихся нормативов. Применять результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности. Планировать работу ремонтного персонала. Осуществлять оценку рисков при выполнении работ на газотранспортном оборудовании. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами. Читать чертежи и спецификации. Анализировать технические параметры газотранспортного оборудования. Формировать потребность в запасных частях, материалах и инструментах. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

В процессе обучения, обучающиеся совершенствуют свои **компетенции** в области обеспечения безопасного выполнения газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также получают новые компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности (согласно, *федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования – 21.03.01 Нефтегазовое дело, от 12.03.2015 Приказ № 226*):

- эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-8);
- оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве (ПК-9);
- применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-10).

**Программой дополнительной профессиональной программы курсов целевого**

**назначения предусмотрена итоговая аттестация.**

По окончании дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения проводится итоговая аттестация в форме устного экзамена (собеседование), обучающемуся выдается удостоверение установленного образца (Приложение № 1).

Программа предназначена для получения и систематизации знаний работников, осуществляющих контроль воздушной среды в газоопасных местах и при газоопасных работах, по вопросам совершенствования и (или) получение новой компетенции специалистов в области безопасного выполнения газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, а также основных положений и инструкций в соответствии с прилагаемым «Списком нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, рекомендуемых для изучения».

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекционные занятия	самостоятельная работа	
1	<b>Классификация и характеристика вредных веществ по характеру и степени воздействия на организм человека.</b>	2	1	1	
2	<b>Классификация и характеристика веществ по степени взрывопожароопасности.</b>	2	1	1	
3	<b>Приборы анализа воздушной среды.</b>	3	2	1	
4	<b>Методика проведения контроля воздушной среды на объектах предприятия.</b>	14	9	5	
4.1	Организация контроля воздушной среды.	4	3	1	
4.2	Периодический контроль воздушной среды по плану – графику.	3	2	1	
4.3	Правила проведения контроля воздушной среды при проведении огневых и газоопасных и работах повышенной опасности.	3	2	1	
4.4	Контроль воздушной среды при проведении ремонта оборудования.	2	1	1	
4.5	Особенности проведения контроля воздушной среды при низких температурах анализируемого воздуха.	2	1	1	
5	<b>Промышленная, пожарная безопасность и охрана труда.</b>	5	3	2	
6	<b>Практические занятия.</b>	10	4	6	
	<i>Итоговая аттестация. Экзамен.</i>	4	4	-	Устный экзамен (собеседование)

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ

### **Тема 1. Классификация и характеристика вредных веществ по характеру и степени воздействия на организм человека**

Обще токсичные (ароматические углеводороды. их амидо- и нитропроизводные - бензол, толуолы, ксилол, анилин и др.; ртутно- и фосфорорганические соединения; хлорированные углеводороды - дихлорэтан и пр.).

Обще токсичные (ароматические углеводороды. их амидо- и нитропроизводные - бензол, толуолы, ксилол, анилин и др.; ртутно- и фосфорорганические соединения; хлорированные углеводороды - дихлорэтан и пр.).

Сенсибилизирующие (некоторые соединения ртути, платина, альдегиды и т.п.).

Канцерогенные (полициклические ароматические углеводороды - бензопирены; продукты перегонки каменного угля и нефтепереработки; ароматические амины, пыль асбеста и др.).

Мутагенные (этилен амин, уретан, органические перекиси, иприт, оксид этилена, формальдегид, гидроксилман).

Влияющие на репродуктивную функцию (бензол и его производные. сероуглерод, хлоропрен, свинец, сурьма, марганец, ядохимикаты, никотин, этилен амин, соединения ртути и пр.).

Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредного вещества в воздухе рабочей зоны.

### **Тема 2. Классификация и характеристика веществ по степени взрывопожароопасности**

А — повышенная взрывопожароопасность: Горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 килопаскалей, и (или) вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом, в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа.

Б — взрывопожароопасность: горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 °С, горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрыво-опасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.

В1 — В4 — пожароопасность: горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы,



способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они находятся (обращаются), не относятся к категории А или Б.

Г — умеренная пожароопасность: негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.

Д — пониженная пожароопасность: негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.

### **Тема 3. Приборы анализа воздушной среды**

Классификация газоанализаторов по назначению: сигнализаторы загазованности, измерители концентраций, течеискатели. Их назначение и область применения.

Классификация по исполнению: стационарные, переносные.

Классификация по методу забора пробы: диффузионные, с принудительным забором пробы при помощи ручного или встроенного микронасоса.

Места установки датчиков стационарных автоматических газоанализаторов. Устройство и принцип работы стационарных газоанализаторов. Занесение результатов анализов в журнал регистрации анализов.

Переносные газоанализаторы, применяемые на объектах магистрального трубопроводного транспорта

Техническое устройство переносных газоанализаторов. Электрическое питание газоанализатора. Принцип работы. Газоанализаторы, применяемые на объектах магистрального трубопроводного транспорта. Оформление результатов в журнал контроля газовоздушной среды. Периодичность проверок газоанализаторов. Содержание и хранение приборов.

### **Тема 4. Методика проведения контроля воздушной среды на объектах предприятия**

#### **Тема 4.1. Организация контроля воздушной среды**

##### **Цель проведения контроля воздушной среды.**

Допуск персонала к проведению контроля воздушной среды.

Требования к приборам для проведения контроля воздушной среды.

Контроль воздушной среды при проведении работ в ремонтных котлованах.

Контроль воздушной среды при подготовке и проведении работ в резервуаре.

Контроль воздушной среды в колодцах.

Контроль воздушной среды в насосных и других помещениях НПС.

Контроль воздушной среды на буровых установках.

#### **Тема 4.2. Периодический контроль воздушной среды по плану – графику**

Места установки пробозаборных устройств, стационарных газоанализаторов (сигнализаторов).

План - график контроля воздушной среды. Карта-план объекта. Точки отбора проб. Номера отбора проб.

Утверждение плана - графика и карты. Переутверждение.

Дата и время отбора проб воздуха, результаты анализов, показания приборов. Журнал контроля воздушной среды.

Руководитель объекта. Ответственность.

#### **Тема 4.3. Правила проведения контроля воздушной среды при проведении огневых и газоопасных и работах повышенной опасности**

Перечень вредных и взрывопожароопасных веществ, которые могут выделяться в производственных помещениях и в рабочих зонах наружных установок.

План-график контроля воздушной среды.

Номера точек отбора проб на местах.

Комплекс подготовительных мероприятий, предусмотренный нарядом-допуском (зачистка места работ, вентиляция и т.п.).

Лицо, проводящее анализ воздушной среды.

Первичный контроль воздушной среды, для оценки качества подготовки объекта к работам.

Контроль воздушной среды: перед началом работ; после перерыва в работе; в течение всего времени выполнения работ с периодичностью указанной в наряде- допуске.

Ответственный за проведение работ.

Результаты контроля воздушной среды.

Допустимые концентрации: огневые работы; газоопасные работы.

#### **Тема 4.4. Контроль воздушной среды при проведении ремонта оборудования**

Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности.

Места проведения ремонтных работ. Разрешение на проведение ремонтных работ. Места проведения работ. Окончание ведения ремонтных работ.

Ответственность.

#### **Тема 4.5. Особенности проведения контроля воздушной среды при низких температурах анализируемого воздуха**

Контроль воздушной среды с применением газоанализаторов, основанных на термохимическом и колористическом принципах.

Пробы воздуха в контролируемых местах.

Газовые пипетки или бутылки. Отбор проб воздуха в газовые пипетки или бутылки способом выливания жидкости из них.

Резиновые камеры.

Раствор, содержащий в 100 мл воды 26 г хлористого натрия. Раствор, содержащий в 100 мл воды 43 г хлористого кальция.

Аспиратор или давящий сосуд.

Время анализа проб.

#### **Тема 5. Промышленная, пожарная безопасность и охрана труда**

Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда. Федеральный закон № 116 - ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ).

Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.

Противопожарная безопасность. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Основные причины пожаров. Классификация пожаро- и взрывоопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры по предупреждению и ликвидации пожара. Правила пользования электронагревательными приборами, а также хранения легковоспламеняющихся, горючих и смазочных материалов. Порядок действий при возникновении пожара. Правила пользования противопожарными средствами.

Экологическое законодательство Российской Федерации.

Юридическая и экономическая ответственность.

Правовые формы использования природных ресурсов. Правовая охрана природных объектов.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные производства.

#### **Тема 6. Практические занятия**

Практические занятия проводятся в учебных классах Образовательного центра с целью закрепления нового материала.

Практические занятия проводятся на специализированном программном обеспечении с применением компьютерных обучающе – контролирующих технологий.

***Итоговая аттестация. Устный экзамен (собеседование).***

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график – часть учебной программы, определяющая продолжительность обучения, последовательность обучения, итоговой аттестации.

Учебный год: круглогодичное обучение, согласно поданным заявкам. График обучения может корректироваться для дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения, исходя из особенностей учебного процесса АНО ДПО «Академия Управления», наполняемости учебных групп, графика регистрации групп АНО ДПО «Академия Управления», графика обучения без изменения сроков и количества часов дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения.

**Срок освоения программы:** 40 часов.

**Количества учебных дней:** 5 дней.

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, заочная, дистанционная, вебинар.

**Очная форма обучения:**

Учебный день	1	2	3	4	5
Объем лекционных часов	8	8	8	8	4
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	4

**Очно – заочная форма обучения:**

Учебный день	1	2	3	4	5
Объем лекционных часов	5	5	5	5	4
Объем самостоятельной работы	3	3	3	3	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	4

## **ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

АНО ДПО «Академия Управления» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Реализация дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения «Допуск к отбору и анализу проб газовой среды переносными газоанализаторами, газосигнализаторами» обеспечивается преподавательским составом, удовлетворяющим следующие условия:

- На должность преподавателя назначается лицо, имеющее среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

- Проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

- Опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) обязателен для преподавания по профессиональному учебному циклу программ профессионального образования и при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

Особые условия допуска к работе. Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном

законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Учебные классы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации обучающимся.

Организация обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающиеся получают доступ к печатным и электронным образовательным и информационным ресурсам программ, по которым они проходят обучение.

Печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы укомплектованы учебно-методическими материалами, в т. ч. печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), видеоматериалами, методическими пособиями, распечатками, вспомогательной и справочной информацией, ссылками на ресурсы в сети Интернет и другой полезной информацией по тематике программ обучения.

Перечень материально-технического обеспечения:

- Компьютер;
- Моноблок с встроенной веб камерой;
- Видеоматериалы (ролики, учебные фильмы)
- презентации в электронном виде;
- нормативно – законодательная база в электронном формате;
- учебные тесты;
- плакаты по пожарной безопасности, ГО и ЧС, оказание первой помощи.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**В результате освоения дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения освоения программы обучающиеся должны:**

**Уметь:**

- подготавливать оборудование к проведению газоопасных работ;
- правильно организовывать процесс отбора проб воздушной среды переносными газоанализаторами;
- безопасно выполнять газоопасные работы на объектах химической, нефтехимической и

нефтеперерабатывающей промышленности;

- осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления;
- применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при выполнении газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

**Знать:**

- основные параметры и порядок проведения газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
- права и обязанности лиц, ответственных за безопасное проведение газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
- государственные и отраслевые нормативные документы по безопасному ведению газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
- эксплуатационные требования к отбору проб воздушной среды переносными газоанализаторами;
- виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора;
- правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ;
- документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.

**Владеть:**

- основами параметрами и порядком проведения газоопасных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной образовательной программы (курсов целевого назначения) завершается итоговой аттестацией обучающихся форме устного экзамена (собеседование).

Для проведения экзамена разрабатываются экзаменационные вопросы и билеты, составленные с учетом методических требований, установленных учебной программой. При положительном результате экзамена выставляется итоговая оценка «Сдал», при отрицательном - «Не сдал».

При успешном завершении итоговой аттестации обучающемуся выдаются документы установленного образца о прохождении обучения. (Приложение № 1).

### ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

1. Что такое «Вредные вещества»?
2. Классы опасности вредных веществ.
3. Понятия «пожарная опасность, пожар, взрыв».
4. Горючие вещества.
5. Газоанализатор КОЛИОН-1В. Назначение, условия применения, порядок работы, основные неисправности.
6. Газоанализатор Dräger X-am 7000. Назначение, условия применения, порядок работы, основные неисправности.
7. Воздействие вредных веществ на человека.
8. Классификация вредных веществ по характеру воздействия на человека.
9. Группы веществ по отношению к процессу горения.
10. Понятия «температура вспышки, температура воспламенения, температура самовоспламенения».
11. Газоанализатор КОЛИОН-1В26. Назначение, условия применения, порядок работы, основные неисправности.
12. Понятия « нижний концентрационный предел распространения пламени НКПР, верхний концентрационный предел распространения пламени ВКПР, предельно-допустимая взрывобезопасная концентрация ПДВК».
13. Газоанализатор СЕАН-О2 Назначение, условия применения, порядок работы, основные неисправности.
14. Газоанализатор ПГА-200. Назначение, условия применения, порядок работы, основные неисправности.
15. Виды контроля воздушной среды.

16. Наряд-допуск.
17. Контроль воздушной среды в газоопасных местах и при газоопасных работах
18. Газоанализатор СЕАН-СО Назначение, условия применения, порядок работы, основные неисправности.
19. Сигнализатор СГГ-20-02Н. Назначение, условия применения, порядок работы, основные неисправности.
20. Документы, определяющие проведение контроля воздушной среды.
21. Цель периодического контроля за состоянием воздушной среды.
22. Требования к персоналу, проводящему контроль воздушной среды.
23. Журнал контроля воздушной среды.
24. План-карта.
25. Периодичность отбора проб в помещениях.
26. Какие работы относятся к газоопасным.
27. Меры безопасности при проведении газоопасных работ.
28. Какую ответственность несут исполнители газоопасных работ?
29. Периодичность контроля воздушной среды при проведении огневых и газоопасных работ.
30. Способы отбора проб воздуха, температура которого ниже допустимых значений.
31. Контроль воздушной среды в производственном помещении
32. Перечень газоопасных работ.
33. Ответственность за проведение газоопасных работ.
34. Что оформляется по результатам контроля воздушной среды?
35. Охрана труда при проведении контроля воздушной среды.
36. Контроль воздушной среды при неблагоприятных погодных условиях.
37. Документы, определяющие проведение контроля воздушной среды.
38. Цель периодического контроля за состоянием воздушной среды.
39. Перечень газоопасных работ.
40. Действия персонала в случае обнаружения концентрации превышающей допустимые нормы.
41. Периодичность контроля воздушной среды при проведении огневых и газоопасных работ.
42. Требования к персоналу, проводящему контроль воздушной среды.

**Список нормативных правовых актов и нормативно-технических документов,  
рекомендуемых для изучения**

1. Конституция Российской Федерации (извлечения);
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (ч.2) от 26.01.1996 №14-ФЗ (извлечения);
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (извлечения);
6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
7. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
9. Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха";
10. Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";
11. Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 №2055 " О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ";
12. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 "Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду";
13. Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 N 870 "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления";
14. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 531 " Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления ";
15. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 N 519 " Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах ";
16. Профессиональный стандарт. Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования. Утвержден Приказом Минтруда России от 26 декабря 2014 г. N 1175н;
17. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования: 21.03.01 Нефтегазовое дело, Утвержден Приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. № 226;
18. Справочно-правовая система Консультант.

**УДОСТОВЕРЕНИЕ №**

*Настоящее удостоверение выдано:*

\_\_\_\_\_

В том, что он(она) с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, обучался(лась) в

Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
профессионального образования  
«Академия Управления»

Лицензия № 001 серия 72 Л 01

№ 0002120 от 17.01.2019 г.

На курсах целевого назначения: \_\_\_\_\_

и сдал(а) экзамены с оценкой \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_/\_\_\_-\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

Дата выдачи: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Действительно до: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

г. Тюмень, 20\_\_ г.