

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 16.05.2024 06:43:58  
Уникальный программный ключ:  
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Центр профессиональной подготовки кадров»**



Утверждаю

Директор

АНО ДПО «ЦПК»

О.А. Чанышева

15 января 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО КУРСУ**

**«Допуск к отбору и анализу проб воздушной среды на загазованность»**

г. Уфа

## Аннотация

Образовательная программа «Допуск к отбору и анализу проб воздушной среды на загазованность» разработана учебно-методическим отделом АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров» для повышения кадрового потенциала работников осуществляющих работы по отбору и анализу проб воздушной среды на загазованность на территории или в контролируемой зоне на опасных производственных объектах, в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», на основе действующих нормативно-правовых актов на газобезопасные работы, с учетом требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности: «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», с учетом требований Заказчика.

Нормативный срок освоения программы 40 часов при заочной форме обучения, с применением дистанционных технологий.

Разработчик: Лукманов Р.М.  
Ф.И.О. преподавателя

Рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методического совета  
Протокол № П-01-24 от 15 января 2024г.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Цель реализации программы

Целью реализации программы является формирование у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, изучение устройства оборудования и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме требований действующих нормативно-правовых актов на газоопасные и огневые работы; работы с целью предотвращения загазованности воздуха рабочей зоны горючими газами и газами токсического воздействия и образования взрывоопасных смесей газов, способных привести к взрывам, пожарам и вредным воздействиям на организм человека.

Курс предназначен для работников, осуществляющих выполнение работ на территории или в контролируемой зоне опасных производственных объектах при выполнении работ по отбору и анализу проб воздушной среды на загазованность.

## Категория обучаемых лиц

К освоению Программы допускаются лица, имеющие (или получающие) среднее профессиональное и/или высшее образование.

## Планируемые результаты освоения Программы

Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

– общими понятиями об опасных и вредных производственных факторов на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах;

– навыками организации контроля и анализа воздушной среды;

– навыками пользования переносными газоанализаторами;

– навыками пользования средствами индивидуальной защиты

### должен знать:

– опасные и вредные производственные факторы на предприятиях;

– приборы для определения анализа воздушной среды в рабочей зоне;

– вредные вещества, находящиеся в воздушной среде при работе на предприятиях;

– требования по выполнению работ по отбору и анализу проб воздушной среды на загазованность;

– правила оказания первой помощи пострадавшим;

– требования к спецодежде и к средствам индивидуальной и коллективной защиты;

– порядок оформления документации на проведение работ по отбору и анализу проб воздушной среды на загазованность.

### должен уметь:

– производить работы в соответствии со своими должностными обязанностями;

– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

– пользоваться приборами для определения загазованности воздушной среды;

– уметь оформлять документацию при проведении по отбору и анализу проб воздушной среды на загазованность ;

– уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

## Выдаваемый документ:

Работникам, прошедшим подготовку и проверку знаний, выдается свидетельство о повышении квалификации установленного образца.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
 по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения  
 квалификации по курсу  
**«Допуск к отбору и анализу проб воздушной среды на загазованность»**

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занятия	
1.	Требования ФНП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» к проведению отбора и анализа проб воздушной среды на загазованность	2	2	-	Текущий контроль
2.	Вредные и опасные свойства паров нефти, нефтепродуктов и газов	6	6	-	Текущий контроль
3.	Классы опасности вредных веществ	4	4	-	Текущий контроль
4.	Контроль состояния газовой среды	4	4	-	Текущий контроль
5.	Газоанализаторы	8	8	-	Текущий контроль
6.	Порядок проведения поверки средств измерения	4	4	-	Текущий контроль
7.	Средства индивидуальной защиты	4	4	-	Текущий контроль
8.	Оказание помощи при отравлениях парами нефти, нефтепродуктов и газов	4	4	-	Текущий контроль
9.	Проверка знаний	4	-	4	Тестирование
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	

## **ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **Модуль 1. Требования ФНП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» к проведению отбора и анализа проб воздушной среды на загазованность.**

Производство работ в местах, где имеется или может возникнуть повышенная производственная опасность. Перечень работ, осуществляемых по нарядам-допускам, порядок оформления нарядов-допусков. постоянный контроль состояния воздушной среды. Места установки и количество датчиков. Проведение огневых работ. Контроль состояния газовой среды при реконструкции и ремонте скважин. Измерения концентрации сернистого водорода газоанализаторами. Контроль воздушной среды переносными газоанализаторами. Обучение и проверка знаний работников сторонних организаций, привлекаемых к работам на газоопасных объектах

### **Модуль 2. Вредные и опасные свойства паров нефти, нефтепродуктов и газов.**

Воздух рабочей зоны. ПДК, НПВ, ВПВ паров, нефтепродуктов, газов. Статическое электричество. Токсичные и взрывоопасные свойства паров нефти, нефтепродуктов, сернистого водорода, сернистого газа, окиси углерода, метана. Классификация газов и паров по категориям и группам. Обозначения взрывоопасных и газовой смеси.

### **Модуль 3 Классы опасности вредных веществ.**

Классификация. Требования безопасности. Требования к санитарному ограничению содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Основные требования к контролю за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны

### **Модуль 4. Контроль состояния газовой среды.**

Организация контроля воздушной среды в газоопасных рабочих зонах и при подготовке и проведении огневых работ. Методы определения содержания вредных газов в воздухе. Журнал контроля воздушной среды, содержание наряда-допуска на огневые работы на взрывопожароопасных, газоопасных объектах. Требования к лицам, имеющим право анализа газовой среды.

### **Модуль 5. Газоанализаторы**

Назначение, устройство, принцип действия, техническая характеристика. Порядок проведения анализа воздуха в емкостях, колодцах перед проведением и при производстве огневых работ. Оформление результатов анализа и журналах и наряде-допуске.

### **Модуль 6. Порядок проведения поверки средств измерения**

Общие положения. Организация поверки средств измерений и представление средств измерений на поверку. Поверка средств измерений. оформление результатов поверки и передача сведений о результатах поверки в федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

### **Модуль 7. Средства индивидуальной защиты**

Фильтрующие и изолирующие противогазы. Их назначение, устройство, область применения. Подбор размера масок. Техническая характеристика фильтрующих коробок. Порядок применения фильтрующих противогазов. Порядок применения изолирующих противогазов. Особенности анализа воздуха с применением шланговых противогазов ПШ-1, ПШ-2. Взаимодействие членов бригады при анализе воздуха в колодцах, резервуарах.

### **Модуль 8. Оказание помощи при отравлениях парами нефти, нефтепродуктов и газов**

Первая помощь при отравлениях сернистым водородом, сернистым газом, угарным газом, метаном.

### **Организационно-педагогические условия**

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами организации, осуществляющей образовательную деятельность. При реализации данной образовательной Программы могут привлекаться действующие работники высших учебных заведений технической направленности, специалисты экспертных и научных организаций, работники аттестованных центров по промышленной безопасности, специалисты, занимающиеся преподавательской деятельностью в сфере по профилю Программы.

### **Учебно-методическое обеспечение Программы**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12. 1993
2. Трудовой кодекс РФ № 197 от 30.12.2001
3. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"- от 21.07.97 № 116-ФЗ.
4. Федеральный закон "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний".
5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002.
6. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
7. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
8. ГОСТ 12.4.041-2001 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования».
9. Инструкции по эксплуатации газоанализаторов типа АНКАТ–7631, АНКАТ–7664, ГИАМ-305, СГГ.
10. Инструкция по эксплуатации изолирующих (шланговых) противогазов.

## Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.
Компьютерный класс	Самоподготовка, промежуточный и итоговый контроль	Обучающе - контролирующая система «ОЛИМПОКС», дает возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.
Кабинет для проведения видеоконференцсвязи (ВКС)	Лекции (ВКС)	Высокоскоростной канал связи с резервированием, ноутбук, видеокамера, микрофон
Компьютерный класс	Лекции (самоподготовка), промежуточный и итоговый контроль	Программное обеспечение «Среда дистанционного обучения Русский Moodle 3KL Норм 3.5.3а», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др. Интеграция данных об обученности персонала в существующую базу данных Заказчика
Компьютерный класс, мобильный учебно-аттестационный класс	Входной, промежуточный и итоговый контроль	Программное обеспечение «АМК Система», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.

### Порядок проведения оценки знаний

В качестве итоговой аттестации слушателям предлагается пройти тестирование. Количество предлагаемых слушателю вопросов составляет 20 вопросов, время тестирования составляет 20 минут, количество попыток – не более 5 раз.

В вопросах с множественным выбором (тестовые вопросы с множественным выбором ответа предполагают выбор нескольких правильных ответов из ряда предложенных) верным будет считаться ответ, если указаны все правильные ответы.

По завершению тестирования слушателю представляется результат тестирования в виде баллов и оценки, количества правильно и неправильно отвеченных вопросов. Для объективной проверки знаний были установлены единые критерии для всех проходящих тестирование. Итоговая аттестация считается успешно пройденной, если слушатель получил 18 и более баллов, правильно ответил на 18 и более вопросов.

## Приложение №1 Контрольно-измерительные материалы

### Физико-химические свойства сернистого водорода:

1. бесцветный газ, легче воздуха, без запаха
2. газ голубоватого цвета, легче воздуха, с запахом яиц.
3. бесцветный газ, тяжелее воздуха, с неприятным запахом тухлых яиц

?

### Кем утверждается график замера концентрации газов и их паров на объекте?

1. газоспасательной службой
2. главным инженером предприятия
3. начальником цеха

?

### Назначение, устройство и принцип работы газоанализатора АНКАТ7631:

1. определение содержания сероводорода; измерительное устройство, электрохимическая ячейка, аккумулятор; каталитический
2. определение содержания сероводорода; измерительное устройство, электрохимическая ячейка, аккумулятор; термохимический
3. определение содержания сероводорода и оксида углерода; измерительное устройство, электрохимическая ячейка, аккумулятор; электрохимический

?

### Назначение, устройство и принцип работы газоанализатора СГГ20:

1. измерение концентрации многокомпонентных смесей горючих газов до взрывоопасных значений в воздухе взрывоопасных пространств; блок аккумуляторов, искрозащита, измерительная плата, ТХД, ЖКИ; термохимический
2. измерение концентрации многокомпонентных смесей горючих газов до взрывоопасных значений в воздухе взрывоопасных пространств; блок аккумуляторов, искрозащита, измерительная плата, ТХД, ЖКИ; каталитический
3. измерение концентрации многокомпонентных смесей горючих газов до взрывоопасных значений в воздухе взрывоопасных пространств; блок аккумуляторов, искрозащита, измерительная плата, ТХД, ЖКИ; электрохимический

?

### Физический смысл ПДК:

1. ПДК предельно допустимая концентрация газов, при превышении которой может произойти отравление человека;
2. ПДК предельно допустимая концентрация газов, при которой может произойти отравление человека;
3. ПДК концентрация газов, при которой не может произойти отравление человека;

?

### Пределы взрываемости метана:

1. (5 – 15.4) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
2. (2.3 – 9.5) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
3. (3.2 – 12.4) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств

?

### Пределы взрываемости этана:

1. (5 – 15) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
2. (2.3 – 9.5) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
3. (3.2 – 12.5) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств

?

### Пределы взрываемости пропана:

1. (5 – 15) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств



2. (2.0 – 9.5) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
3. (3.2 – 12.4) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств

?

**Пределы взрываемости углеводородов:**

1. (1 – 18) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
2. (3.2 – 12.4) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
3. (4.3 – 45.5) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств

?

**Пределы взрываемости сероводорода:**

1. (1 – 18) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
2. (3.2 – 12.4) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств
3. (4.3 – 45.5) % объёмной доли в воздухе взрывоопасных пространств

?

**Какая единица измерения используется в сигнализаторе СГГ20?**

1. мг/литр
2. мг/м<sup>3</sup>
3. % НКПР

?

**Какая единица измерения используется в сигнализаторе АНКАТ?**

1. мг/литр
2. мг/м<sup>3</sup>
3. % НКПР

?

**Сколько порогов срабатывания звуковой и световой сигнализации в анализаторе АНКАТ?**

1. один
2. два
3. три

?

**Заряжать аккумуляторную батарею во взрывоопасной среде:**

1. разрешается
2. запрещается
3. разрешается при температуре окружающей среды от 15 до 35 градусов С

?

**На каком расстоянии от сигнализатора СГГ20 запрещается работать с сотовым телефоном?**

1. ближе 10 см
2. ближе 20 см
3. ближе 30 см

?

**Какое количество времени необходимо для зарядки аккумуляторов сигнализатора СГГ20?**

1. 8 часов
2. 16 часов
3. 18 – 22 часа

?

**Какое количество времени необходимо для зарядки аккумулятора анализатора АНКАТ?**

1. 8 часов
2. 16 часов
3. 18 – 22 часа

?

**Какое количество времени может работать непрерывно без подзарядки аккумулятора анализатор АНКАТ?**

1. 8 часов
2. 16 часов
3. 24 часа

?

**Какое количество времени может работать непрерывно без подзарядки аккумулятора сигнализатор СГГ20 при плюсовых (минусовых) температурах?**

1. 9 часов (2 часа)
2. 16 часов (4 часа)
3. 24 часа (6 часов)

?

**Как часто проводится проверка пригодности сигнализаторов СГГ20 и АНКАТ7631?**

1. 1 раз в 3 месяца
2. 1 раз в 6 месяцев
3. 1 раз в 12 месяцев

?

**Что означает сообщение АВАРИЯ, выводимое на ЖКИ сигнализатора СГГ20?**

1. сгорели чувствительные элементы или кабель, а также неправильную установку значений порогов
2. сгорели чувствительные элементы или кабель
3. неправильная установка значений порогов

?

**Какая формула используется для перевода значения молекулярной массы в весовую концентрацию?**

1.  $C_v = (22,4)/M \cdot 10$
2.  $C_v = (M \cdot 22,4)/10$
3.  $C_v = (M \cdot 10)/22,4$

?

**Что означает срабатывание значения порога «ПОРОГ1» на сигнализаторе СГГ4М?**

1. достижение значения концентрации газа предупредительной величины
2. достижение значения концентрации газа аварийной величины
3. достижение значения концентрации газа взрывоопасной величины

?

**Что означает срабатывание значения порога «ПОРОГ2» на сигнализаторе СГГ4М?**

1. достижение значения концентрации газа аварийной величины
2. достижение значения концентрации газа предупредительной величины
3. достижение значения концентрации газа взрывоопасной величины

?

**Какие меры должен принять обслуживающий персонал при срабатывании сигнализации «ПОРОГ1» и «ПОРОГ2» на сигнализаторе СГГ20?**

1. меры по устранению повышенной загазованности в соответствии с ПЛВА
2. меры по защите органов дыхания обслуживающего персонала
3. меры по защите обслуживающего персонала от взрыва

?

**Что означает единица измерения концентрации газа %НКПР на сигнализаторах СГГ?**

1. процент от нижнего концентрационного предела распространения пламени газа
2. процент от концентрации самовоспламенения газа
3. процент от предельнодопустимой взрывобезопасной концентрации газа

?

**Что необходимо предпринять в случае обнаружения загазованности воздуха рабочей зоны?**

1. Незамедлительно подать сигнал тревоги и предупредить ответственного руководителя.
2. Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал и покинуть загазованный участок.
3. Незамедлительно покинуть загазованный участок и информировать о случившемся ответственного руководителя.
4. Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал о возможной опасности.
5. Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опасности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению источника загазованности.

?

**Какие меры необходимо предпринять при обнаружении в замкнутом пространстве паров легковоспламеняющихся жидкостей или газов?**

1. Проветрить замкнутое пространство с помощью механической системы принудительной вентиляции.
2. Работы должны быть немедленно прекращены.
3. Проветрить замкнутое пространство путем открытия люков с противоположных сторон замкнутого пространства.
4. Работы продолжить после извещения руководителя работ.
5. Провести анализ обнаруженных паров и газов.

?

**В какие сроки проверяется в соответствии с графиком, утвержденным техническим руководителем организации, наличие и состояние аварийного запаса фильтрующих противогазов?**

1. Ежедневно.
2. Раз в неделю.
3. Не реже одного раза в месяц.
4. Не реже одного раза в пол года.
5. Не реже одного раза в год.

?

**Рабочие могут быть допущены к газоопасным работам только после:**

1. Проведения соответствующего инструктажа.
2. Получения нарядадопуска.
3. Получения плана ведения газоопасных работ, утвержденного начальником установки.

?

**Какое количество людей для подстраховки на случай аварийной ситуации должно находиться снаружи у входа или выхода при работе в замкнутом пространстве?**

1. Один наблюдающий.
2. Не менее двух наблюдающих.
3. Один наблюдающий и руководитель работ.
4. Два наблюдающих и руководитель работ.
5. Три наблюдающих, один из которых ответственный за выполнение работ.

?

**Что должны осуществлять находящиеся снаружи наблюдающие?**

1. Поддерживать постоянную связь с лицами, работающими в замкнутом пространстве.
2. Следить за правильным положением шланга шлангового противогаза и заборного патрубка.
3. Держать в готовности дыхательные аппараты.

4. Все перечисленное.
5. Следить за временем нахождения работающего в замкнутом пространстве и правильным положением шланга шлангового противогаза и заборного патрубка.

?

**В каких случаях применяются противогазы с принудительной подачей воздуха?**

1. При необходимости применять шланги длиной более 10 м.
2. При необходимости применять шланги длиной более 8 м.
3. При необходимости применять шланги длиной более 6 м.
4. При необходимости применять шланги длиной более 5 м.
5. При необходимости применять шланги длиной более 4 м.

?

**Каков срок единовременного пребывания рабочего в шланговом противогазе?**

1. 20 минут с последующим отдыхом не менее 10 минут.
2. 30 минут с последующим отдыхом не менее 15 минут.
3. 40 минут с последующим отдыхом не менее 15 минут.
4. 45 минут с последующим отдыхом не менее 20 минут.
5. Один час с последующим отдыхом не менее 20 минут.

?

**В местах проведения газоопасных работ должен быть:**

1. Резервный комплект шлангового противогаза.
2. Резервный комплект спецодежды.
3. Резервный комплект защитных очков.
4. Резервный комплект резиновых перчаток.
5. Резервный комплект резиновых ботов.

?

**Какова смертельная концентрация сероводорода?**

1. 100мг/м<sup>3</sup>
2. 1000мг/м<sup>3</sup>
3. 10 мг/м<sup>3</sup>
4. 2мг/м<sup>3</sup>

?

**Чему равна ПДК сероводорода рабочей зоны?**

1. 100мг/м<sup>3</sup>
2. 3мг/м<sup>3</sup>
3. 10 мг/м<sup>3</sup>
4. 0,008 мг/м<sup>3</sup>.

?

**Чему равна ПДК сероводорода рабочей зоны в смеси с углеводородами?**

1. 100мг/м<sup>3</sup>
2. 3мг/м<sup>3</sup>
3. 10 мг/м<sup>3</sup>
4. 0,008 мг/м<sup>3</sup>

?

**Чему равна ПДК сероводорода в жилых районах?**

1. 100мг/м<sup>3</sup>
2. 3мг/м<sup>3</sup>
3. 10 мг/м<sup>3</sup>
4. 0,008 мг/м<sup>3</sup>

?

**Первое действие при повышенной загазованности:**

1. Сообщить руководству
2. Выйти из загазованной зоны
3. Оказать первую помощь пострадавшему
4. Одеть противогаз

?

**Как будете выходить из загазованной зоны? Укажите универсальный ответ.**

1. Против ветра
2. Перпендикулярно направлению ветра
3. Быстрыми шагами с перебежками
4. По указателю

?

**Каким огнетушителем нельзя пользоваться при загорании электрооборудования?**

1. Пенным
2. Углекислотным
3. Порошковым

?

**Тушить человека любым огнетушителем разрешается или запрещается?**

1. разрешается
2. запрещается

?

**При определении загазованности в помещении пробы воздуха берут:**

1. в 3 точках
2. в 10 точках
3. по схеме

?

**При определении загазованности в колодце пробы воздуха берут:**

1. в 3 точках
2. в 10 точках
3. по схеме

?

**При определении загазованности в резервуаре пробы воздуха берут:**

1. в 3 точках
2. в 10 точках
3. по схеме

?

**При определении загазованности в котельной пробы воздуха берут:**

1. в 3 точках
2. в 10 точках
3. по схеме

?

**Горение – это**

1. тепловой процесс
2. реакция окисления
3. разложение вещества

?

**Взрыв – это**

1. тепловой процесс
2. реакция окисления
3. процесс горения

4. освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени

?

#### **Средства индивидуальной защиты от действия сероводорода**

1. марлевая повязка
2. противогаз
3. теплое питье

?

#### **К колориметрическим газоанализаторам относятся**

1. СГГ4, СГГ20, КОЛЕОН
2. АНКАТ7631
3. УГ2, ГХ4

?

#### **К термохимическим газоанализаторам относятся**

1. СГГ4, СГГ20,
2. АНКАТ7631
3. УГ2, ГХ4

?

#### **К электрохимическим газоанализаторам относятся**

1. СГГ4, СГГ20
2. АНКАТ7631
3. УГ2, ГХ4

?

#### **Величина НКПР метана равна**

1. 40% от нижнего предела взрываемости метана
2. 60% от нижнего предела взрываемости метана
3. 80% от нижнего предела взрываемости метана

?

#### **Огнеопасные работы прекращаются при загазованности**

1. 20% от нижнего предела взрываемости
2. 40% от нижнего предела взрываемости
3. 60% от нижнего предела взрываемости

?

#### **Газоанализатор СГГ 3У применяется для определения концентрации**

1. весовой
2. объемной
3. газовой

?

#### **Газоанализатор СГГ 4М применяется для определения концентрации**

1. весовой
2. объемной
3. газовой

?

#### **Газоанализатор СГГ 20 применяется для определения концентрации**

1. весовой
2. объемной
3. газовой

?

#### **Газоанализатор АНКАТ (H<sub>2</sub>S) применяется для определения концентрации**

1. весовой

2. объемной
3. газовой

?

**Газоанализатор АНКАТ (O<sub>2</sub>) применяется для определения концентрации кислорода**  
весовой  
объемной  
газовой

?

**Газоанализатор СГГ4М настраивается на срабатывание ПОРОГ 1 концентрацией газа**

1. 7% НКПР
2. 10% НКПР
3. 12% НКПР

?

**Газоанализатор СГГ20 настраивается на срабатывание ПОРОГ 1 концентрацией газа**

1. 7% НКПР
2. 10% НКПР
3. 12% НКПР

?

**Газоанализатор СГГ4М настраивается на срабатывание ПОРОГ 2 концентрацией газа**

1. 7% НКПР
2. 10% НКПР
3. 12% НКПР

?

**Газоанализатор СГГ20 настраивается на срабатывание ПОРОГ 2 концентрацией газа**

1. 7% НКПР
2. 10% НКПР
3. 12% НКПР

?

**Какой газоанализатор работает на фотометрическом эффекте**

1. АНКАТ
2. КОЛЕОН
3. СГГ

?

**Контроль воздушной среды в помещениях осуществляется**

1. 1 раз в 8 часов
2. 1 раз в 2 часа
3. 1 раз в 24 часа

?

**Контроль воздушной среды на открытых установках осуществляется**

1. 1 раз в 8 часов
2. 1 раз в 2 часа
3. 1 раз в 24 часа

?

**Контроль воздушной среды в аварийных ситуациях осуществляется**

1. 1 раз в 8 часов
2. 1 раз в 2 часа
3. 1 раз в 24 часа

?

**Контроль воздушной среды в колодцах осуществляется**

1. по графику

2. 1 раз в 2 часа
3. 1 раз в сутки

?

**При определении загазованности на открытых установках при нормальных условиях используют**

1. газоанализаторы
2. резиновые камеры
3. стеклянные бутылки

?

**При определении загазованности на открытых установках при температуре менее минус 10С градусов используют**

1. газоанализаторы
2. резиновые камеры
3. стеклянные бутылки

?

**При определении загазованности на открытых установках в дождливое время используют**

1. газоанализаторы
2. резиновые камеры
3. стеклянные бутылки

?

**При ведении огневых работ на открытых установках отбор проб проводить**

1. каждые 30 мин
2. каждый час
3. каждые 2 часа

?

**При ведении огневых работ в помещениях, резервуарах отбор проб проводить**

1. каждые 30 мин
2. каждый час
3. каждые 2 часа

?

**При выполнении газоопасных и огневых работ показания заносятся**

1. в журнал
2. в наряд-допуск
3. на бланки

?

**Показания загазованности, снимаемые по графику, заносятся**

1. в журнал
2. наряд-допуск
3. на бланки

?

**Показания загазованности, снимаемые по графику на открытых установках заносятся**

1. в журнал
2. в наряд-допуск
3. на бланки

?

**В труднодоступных местах загазованность определяется с помощью**

1. спущенного газоанализатора
2. заборной трубки
3. специального насоса

?



**В резиновую камеру воздух забирается из**

1. газоанализатора
2. заборной трубки
3. специального насоса

?

**При использовании заборной трубки воздух подается на активную ячейку газоанализатора с помощью**

1. резиновой груши
2. конвекционно
3. специального насоса

?

**Подача воздуха при обычных условиях на термохимическую ячейку производится**

1. резиновой грушей
2. конвекционно
3. специальным насосом

?

**Газоанализатор АНКАТ срабатывает на концентрацию сероводорода ( H<sub>2</sub>S )**

1. 3мг/куб. м
2. 10мг/куб. м
3. 30мг/куб. м

?

**Газоанализатор АНКАТ7631 применяется для определения концентрации**

1. сероводорода
2. кислорода
3. углеводородов

?

**Газоанализатор АНКАТ7641 применяется для определения концентрации**

1. сероводорода
2. кислорода
3. углеводородов

?

**Газоанализатор СГГ4М применяется для определения концентрации**

1. сероводорода
2. кислорода
3. углеводородов

?

**Газоанализатор СГГ20 применяется для определения концентрации**

1. сероводорода
2. кислорода
3. углеводородов

?

**Газоанализатор КОЛЕОН применяется для определения концентрации**

1. сероводорода
2. углеводородов
3. различных газов

?

**Каким огнетушителем можно тушить ЛВЖ? (Инструкции к огнетушителям)**

1. пенным
2. углекислотным
3. порошковым

?

**Чем опасны пиррофорные отложения?**

1. они очень токсичны.
2. они взрывоопасны.
3. они способны самовозгораться.
4. они обладают неприятным запахом.

?

**Назовите ПДК для углеводородов нефти**

1. 10 мг/м<sup>3</sup>
2. 100 мг/м<sup>3</sup>
3. 300 мг/м<sup>3</sup>
4. 350 мг/м<sup>3</sup>

?

**Чему соответствует нижний предел взрываемости**

1. нижний предел взрываемости соответствует минимальной концентрации паров горючего в смеси с воздухом, при которой происходит вспышка при поднесении пламени
2. нижний предел взрываемости соответствует минимальной концентрации паров горючего в смеси с воздухом, выше которой вспышки уже не происходит, из-за недостатка кислорода воздуха
3. нижний предел взрываемости соответствует минимальной концентрации паров горючего в смеси с воздухом, при которой вспышка происходит самопроизвольно
4. нижний предел взрываемости соответствует минимальной концентрации паров горючего в смеси с воздухом, выше которой вспышки уже не происходит из-за избытка кислорода воздуха

?

**Шланговые противогазы проверяют на герметичность перед выполнением работ**

1. внешним осмотром
2. зажатием конца гофрированной дыхательной трубки
3. внутренним осмотром
4. любым удобным методом

**Приложение №2 Календарный учебный график**  
**Календарный учебный график обучения 40 академических часов**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля)	Кол-во часов обучения	Учебные дни обучения				
			1	2	3	4	5
1.	Требования ФНП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» к проведению отбора и анализа проб воздушной среды на загазованность	2					
2.	Вредные и опасные свойства паров нефти, нефтепродуктов и газов	6					
3.	Классы опасности вредных веществ	4					
4.	Контроль состояния газовой среды	4					
5.	Газоанализаторы	8					
6.	Порядок проведения поверки средств измерения	4					
7.	Средства индивидуальной защиты	4					
8.	Оказание помощи при отравлениях парами нефти, нефтепродуктов и газов	4					
9.	Проверка знаний	4					