

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

АНО ДПО «Академия Управления»

Н.А. Кузнецова

«11» января 2021 г.

**Программа дополнительного профессионального образования  
(курсов целевого назначения)  
«Обслуживания нефтепромысловых трубопроводов»**

**Тюмень, 2021**

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	3 - 6
Учебно – тематический план .....	7
Содержание разделов и тем .....	8 - 10
Календарный учебный график .....	11
Организационно-педагогические условия .....	12 - 13
Планируемые результаты .....	13 - 14
Оценочные и методические материалы .....	15 - 34

## 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";
- Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке нефтепромысловых трубопроводов. РД 39-132-94, утв. Минтопэнерго РФ 30.12.1993 г.;
- Профессиональный стандарт. Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов. Утвержден Приказом Минтруда России от 19 марта 2015 г. N 172н;
- иные федеральные законы и нормативно-правовые документы в сфере обеспечения безопасного обслуживания нефтепромысловых трубопроводов.

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

**Срок освоения программы:** 32 часа.

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

**Категория обучающихся:** работники, осуществляющие обслуживание нефтепромысловых трубопроводов.

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

**Формы аттестации обучающихся:** итоговая аттестация.

**Цель программы:** получение и систематизация знаний по вопросам безопасного обслуживания нефтепромысловых трубопроводов.

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

- формирование знаний и умений по вопросам безопасного обслуживания нефтепромысловых трубопроводов;
- изучение принципов безопасного обслуживания нефтепромысловых трубопроводов.

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 «Обслуживания нефтепромысловых трубопроводов» учитывает

профессиональный стандарт «Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов»:

**Наименование выбранного профессионального стандарта:** Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** Прием, хранение и отгрузка нефти и нефтепродуктов для бесперебойного обеспечения потребителей

**Наименование обобщенной трудовой функции:** Эксплуатация объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов.

**Наименование трудовой функции:** А/01.6 Производственно-хозяйственное обеспечение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов. А/02.6 Ведение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов.

**Трудовые действия:** Проверка состояния и условий труда на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов. Осуществление мер по выявлению неиспользованного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов. Составление сводных заявок на материалы, оборудование, запасные части, технические средства, необходимые для эксплуатации и текущего ремонта объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в рамках своих должностных обязанностей. Формирование и представление отчетов и необходимых сведений по установленным показателям и формам. Разработка технологических карт по эксплуатации оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов. Контроль выполнения правил безопасной эксплуатации оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; разработка и осуществление мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности эксплуатации оборудования, обеспечение соответствия применяемых технологий требованиям действующих норм и правил безопасной эксплуатации объектов. Использование результатов диагностики технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов с целью определения оптимального режима их эксплуатации. Организация и контроль выполнения регламентных работ на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов.

**Необходимые умения:** Работать с вычислительной техникой, оргтехникой, электронной почтой, справочно-правовыми системами, в локальных и глобальной компьютерных сетях. Работать со специальными программными продуктами. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию). Разрабатывать учетно-отчетную документацию в рамках своих компетенций. Эксплуатировать оборудование здания и сооружения объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов. Повышать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов на основе внедрения новой техники и технологий.

Анализировать причины отказа оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, разрабатывать и внедрять мероприятия по продлению срока его службы. Контролировать выполнение подчиненным персоналом организационно-технических мероприятий, исполнение приказов и распоряжений, представление в установленные сроки информации.

В процессе обучения, обучающиеся совершенствуют свои **компетенции** в области безопасного обслуживания нефтепромысловых трубопроводов, а также получают новые компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности (согласно, *федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования –210301 Нефтегазовое дело, от 12.03.2015 г. Приказ № 226*):

- способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику (ПК-1);
- способность 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-3);
- способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве (ПК-4);
- способность обслуживать и ремонтировать 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-7);
- способность выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом (ПК-8);
- способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого 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-9).

**Программой дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения предусмотрена итоговая аттестация.**

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

Программа предназначена для получения и систематизации знаний работников, осуществляющих обслуживание нефтепромысловых трубопроводов, по вопросам

совершенствования и (или) получение новой компетенции специалистов в области безопасного обслуживания нефтепромысловых трубопроводов, 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
			лекцион ные занятия	самост оатель ная работа	
1	Классификация трубопроводов.	6	3	3	
2	Основные требования к проектированию систем сбора нефти, газа и воды на нефтяных месторождениях.	4	2	2	
3	Контроль качества, очистка, испытание и приемка в эксплуатацию промысловых трубопроводов.	4	2	2	
4	Эксплуатация и техническое обслуживание трубопроводов.	6	3	3	
5	Сварочные работы на трубопроводах.	6	3	3	
6	Порядок учета, расследования и ликвидации отказов и повреждений трубопроводов.	4	2	2	
	<b><i>Итоговая аттестация. Экзамен.</i></b>	2	2	-	<b>Письменн ый экзамен</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ**

### **Тема 1. Классификация трубопроводов**

Классификация внутривидовых трубопроводов в зависимости от их назначения, диаметра, рабочего давления, газового фактора и коррозионной активности транспортируемой среды. Требования безопасности к устройству, прокладке нефтевидовых трубопроводов. Требования безопасности к переходам трубопроводов через естественные и искусственные препятствия. Создание защитных (буферных) зон вокруг трубопроводных систем. Требования к оснащению технологических систем сбора средствами контроля и регулирования. Требования к оснащению промышленных трубопроводов средствами очистки. Требования к разработке технологических регламентов. Требования, предъявляемые к запорной арматуре трубопроводов.

### **Тема 2. Основные требования к проектированию систем сбора нефти, газа и воды на нефтяных месторождениях**

Сбор, транспорт, подготовка нефти, газа и воды.

Требования к водоснабжению, канализации, заводнению нефтяных пластов.

Требования к теплоснабжению, отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха.

Основные мероприятия по охране труда, окружающей среды и технике безопасности.

Основные противопожарные требования.

### **Тема 3. Контроль качества, очистка, испытание и приемка в эксплуатацию промышленных трубопроводов**

Общие требования к проведению диагностических работ. Диагностирование линейной части и площадочных сооружений магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов.

Диагностирование оборудования нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков.

Ремонтные работы на линейной части магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов.

Ремонтные работы на оборудовании нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков.

Требования промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте опасных производственных объектов магистральных трубопроводов. Требования к производству сварочных работ.

### **Тема 4. Эксплуатация и техническое обслуживание трубопроводов**



Проходное давление в системах сбора нефти, газа и воды. Организация и проведение очистки трубопроводов от парафина, воды и механических примесей. Требования к уходу за трассой трубопроводов: требования к установке закрепительных знаков, контролю за фактической глубиной заложения трубопровода, организации охранной зоны. Техническое обслуживание и ремонт трубопроводов: наружный осмотр трубопроводов, ревизия трубопроводов, периодичность ее проведения, диагностика промысловых трубопроводов, периодические испытания трубопроводов, ремонтные работы на трубопроводах. Методы защиты трубопроводов от внешней и внутренней коррозии.

### **Тема 5. Сварочные работы на трубопроводах**

Общие требования пожарной безопасности. Основные организационно-технические требования по пожарной безопасности.

Категория действующих производственных объектов магистральных нефтепродуктопроводов по взрывоопасной и пожарной опасности.

Обеспечение предприятий магистральных нефтепродуктопроводов пожарной техникой и автоматизированными средствами пожаротушения, а также пожарной сигнализацией.

Огневые работы (производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температур, способных вызвать воспламенение материалов и конструкций).

Электросварочные работы.

Обучение, инструктаж и проверка знаний требований безопасности.

Правила при выполнении работ.

Одновременное производство электросварочных и газопламенных работ внутри замкнутых емкостей. Освещение при производстве сварочных работ внутри емкостей.

Проведение газосварочных работ.

Соблюдение требований безопасности по газовой сварке и резке с применением кислородных, ацетиленовых баллонов и генераторов.

Ремонт баллонов и арматуры во время проведения газосварочных работ. Манометр.

Транспортировка кислородных и ацетиленовых баллонов.

Складское хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами.

Газовая резка на жидком топливе.

### **Тема 6. Порядок учета, расследования и ликвидации отказов и повреждений трубопроводов**

Классификация отказов нефтепромысловых трубопроводов. Требования к расследованию аварий. Организация работ по ликвидации аварий на трубопроводах. Состав оперативной части плана ликвидации аварий. Обязанности руководителя работ по ликвидации аварии.

***Итоговая аттестация. Письменный экзамен.***

## 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:** 32 часа.

**Количества учебных дней:** 4 дня.

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

**Очная форма обучения:**

Учебный день	1	2	3	4
Объем лекционных часов	8	8	8	6
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	2

**Очно – заочная форма обучения:**

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

## **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 «Обслуживания нефтепромысловых трубопроводов» 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:**

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- выполнять правила технического обслуживания нефтепромысловых трубопроводов;

- соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;
- предупреждать и устранять неисправности в работе нефтепромысловых трубопроводов;
- осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при обслуживании нефтепромысловых трубопроводов.

**Знать:**

- основные параметры и порядок безопасного обслуживания нефтепромысловых трубопроводов;
- права и обязанности лиц, ответственных за безопасное обслуживание нефтепромысловых трубопроводов;
- государственные и отраслевые нормативные документы по безопасному обслуживанию нефтепромысловых трубопроводов;
- устройство и принцип действия оборудования и коммуникаций;
- правила технического обслуживания нефтепромысловых трубопроводов.

**Владеть:**

- основами параметрами и порядком проведения безопасного обслуживания нефтепромысловых трубопроводов.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

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. На какие трубопроводы распространяются требования Правил по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке нефтепромысловых трубопроводов? (выберите 2 правильных варианта ответа)**

- А) Выкидные трубопроводы от скважин для транспортирования продукции нефтяных скважин до замерных установок.
- Б) Водоводы поддержания пластового давления для транспорта пресной, пластовой и подтоварной воды на кустовой насосной станции.
- В) Магистральные трубопроводы.
- Г) Тепловые сети, линии водоснабжения и канализации.

**2. Какими показателями определяется категория внутрипромыслового трубопровода? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) Назначением трубопровода.
- Б) Рабочим давлением.
- В) Газовым фактором.
- Г) Толщиной стенки трубопровода.
- Д) Плотностью транспортируемого продукта.

**3. На сколько категорий в зависимости от назначения, диаметра, рабочего давления, газового фактора и коррозионной активности транспортируемой среды подразделяются все внутрипромысловые трубопроводы?**

- А) На три категории.
- Б) На четыре категории.
- В) На пять категорий.
- Г) На шесть категорий.

**4. Какие трубопроводы считаются ответственными?**

- А) Только трубопроводы I категории.
- Б) Только трубопроводы I и II категорий.
- В) Только трубопроводы I, II и III категорий.
- Г) Только трубопроводы IV и V категории.

**5. Как укладываются трубопроводы при коридорной прокладке линейных коммуникаций?**

- А) Ближе к дороге укладываются водоводы, далее - нефтепроводы и последними - газопроводы.
- Б) Ближе к дороге укладываются нефтепроводы, далее - водоводы и последними – газопроводы.
- В) Ближе к дороге укладываются газопроводы, далее - нефтепроводы и последними – водоводы.
- Г) Ближе к дороге укладываются газопроводы, далее - водоводы и последними - нефтепроводы.

**6. Какая минимальная длина прямых вставок допускается для трубопроводов диаметром 300 мм и менее с рабочим давлением до 2,5 МПа?**

- А) Не менее 100 мм.
- Б) Не менее 90 мм.
- В) Не менее 70 мм.
- Г) Не менее 50 мм.

**7. Где на промышленных трубопроводах должна устанавливаться запорная арматура? (выберите 2 правильных варианта ответа)**

- А) В начале каждого ответвления от трубопровода протяженностью 100 м и более.
- Б) По обе стороны пересечения трубопроводом железнодорожных путей и автомобильных дорог.
- В) На участках нефтегазопроводов, проходящих на отметках выше городов и населенных пунктов.
- Г) На обоих берегах водных преград.

**8. Каким должно быть заглубление трубопроводов до их верхней образующей для защиты от механических повреждений и передачи внешних нагрузок на пахотных и орошаемых землях?**

- А) Не менее 1,0 м.
- Б) Не менее 0,8 м.
- В) Не менее 0,6 м.
- Г) Не менее 0,5 м.



**9. Каким должно быть минимальное расстояние при совместной прокладке (в одной траншее) трубопроводов одного назначения условным диаметром 300 мм и менее?**

А) При условии качественного и безопасного производства работ при их сооружении и ремонте, но не менее 0,5 м в свету.

Б) При условии качественного и безопасного производства работ при их сооружении и ремонте, но не менее 0,4 м в свету.

В) При условии качественного и безопасного производства работ при их сооружении и ремонте, но не менее 0,3 м в свету.

Г) При условии качественного и безопасного производства работ при их сооружении и ремонте, но не менее 0,2 м в свету.

**10. Какой должна быть минимальная высота до нижней части трубопроводов или пролетных строительных конструкций высоких эстакад на воздушных переходах трубопроводов над автодорогами (проездами) и пешеходными проходами?**

А) Соответственно 5,5 и 2,5 метра.

Б) Соответственно 6,0 и 2,2 метра.

В) Соответственно 5,0 и 2,4 метра.

Г) Соответственно 4,8 и 3,0 метра.

**11. Каким должно быть расстояние по горизонтали от грани ближайшей опоры эстакады до бордюра автодороги при пересечении автодорог высокими эстакадами?**

А) Не менее 1,0 метра.

Б) Не менее 0,8 метра.

В) Не менее 0,7 метра.

Г) Не менее 1,5 метра.

**12. Каким должно быть расстояние по вертикали от верхних технологических трубопроводов эстакады до линий электропередачи (нижних проводов с учетом их провисания) напряжением от 1 до 20 кВ?**

А) Не менее 3,0 метров.

Б) Не менее 2,5 метров.

В) Не менее 1,5 метра.

Г) Не менее 1,0 метра.

**13. Что соответствует требованиям Правил к прохождению внутриплощадочных трубопроводов через стены, перекрытия, перегородки?**

**(выберите 3 правильных варианта ответа)**

А) В местах прохождения через стены, перекрытия, перегородки внутриплощадочные трубопроводы должны быть заключены в стальные гильзы из труб.

Б) Внутренний диаметр гильз должен быть на 10-20 мм больше наружного диаметра трубопроводов или тепловой изоляции.

В) Зазор между трубопроводом и гильзой с обоих концов должен быть заполнен несгораемым материалом, допускающим продольное перемещение трубопровода.

Г) Сварные стыки трубопровода, размещенные внутри гильз, должны быть обозначены в проектной документации.

**14. Какие требования предъявляются к прокладке кабельных линий параллельно с нефте-, газо- и конденсатопроводами? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

А) Расстояние по горизонтали между кабелем и нефте-, газо- и конденсатопроводом должно быть не менее 1 метра.

Б) Кабели, находящиеся от нефте-, газо- и конденсатопровода на расстоянии менее 1 метра, но не менее 0,25 метра, на всем протяжении сближения должны быть проложены в трубах.

В) Прокладка промышленных нефте-, газо- и конденсатопроводов в одной траншее с кабельными линиями запрещается.

Г) Параллельная прокладка кабелей над и под нефте-, газо- и конденсатопроводом в вертикальной плоскости допускается на расстоянии не менее 0,7 метра.

**15. Каким должен быть диаметр защитных футляров, в которые заключаются участки трубопроводов в местах пересечения железных и автомобильных дорог?**

А) Определяется условиями производства работ и конструкцией перехода, но должен быть больше наружного диаметра трубы не менее чем на 200 мм.

Б) Определяется условиями производства работ и конструкцией перехода, но должен быть больше наружного диаметра трубы не менее чем на 150 мм.

В) Определяется условиями производства работ и конструкцией перехода, но должен быть больше наружного диаметра трубы не менее чем на 100 мм.

Г) Определяется условиями производства работ и конструкцией перехода, но должен быть больше наружного диаметра трубы не менее чем на 50 мм.

**16. Каким должно быть заглубление трубопроводов под автомобильными дорогами от верха покрытия дорог (проезжей части) до защитного футляра?**

А) Не менее 1,4 м.

Б) Не менее 1,2 м.

В) Не менее 1,0 м.

Г) Не менее 0,7 м.

**17. На какое расстояние должны быть удалены (по горизонтали) от стрелок и крестовин места пересечения трубопроводов с железными дорогами?**

- А) Не менее чем на 10 метров.
- Б) Не менее чем на 8 метров.
- В) Не менее чем на 6 метров.
- Г) Не менее чем на 4 метра.

**18. Что из перечисленного должны обеспечивать средства автоматизации контроля и регулирования за ходом технологического процесса транспорта нефти и газа? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) Контроль состояния и режимов работы технологического оборудования.
- Б) Измерение текущих параметров (давления, температуры, расхода, уровня, качества продукции).
- В) Местное и дистанционное управление работой технологического оборудования.
- Г) Контроль за изменением толщины стенки трубопровода.

**19. Каким из перечисленных требований должны удовлетворять участки трубопровода, подвергающиеся механическим методам очистки?**

**(выберите 2 правильных варианта ответа)**

- А) Диаметры труб участка трубопровода не должны отличаться более чем на 10% с учетом возможности пропуска очистного устройства на всем его протяжении.
- Б) Радиусы кривых вставок на участке должны быть не менее трех диаметров трубопровода.
- В) Участок не должен иметь подкладных колец, устройств, выступающих во внутреннюю полость трубопровода.
- Г) Участок должен выдерживать нагрузки от пропуска очистных устройств.

**20. Каким из требований должны удовлетворять устройства для очистки полости трубопровода? (выберите 2 правильных варианта ответа)**

- А) Должны обеспечивать полную очистку стенок труб от парафина, песка, продуктов коррозии, а также воды и конденсата.
- Б) Должны перемещаться по кривым вставкам с радиусом, равным трем диаметрам трубопровода, без нарушения работы конструктивных элементов трубопровода.
- В) Должны изменять собственный диаметр в зависимости от диаметра трубопровода.
- Г) Должны быть удобными для ввода в камеры пуска и извлечения из камер приема, обладать минимальным весом.

**21. Какие из перечисленных требований не должны содержаться в регламенте на систему трубопроводов сбора нефти, газа и воды?**

- А) Требования по технической характеристике транспортируемой продукции, основных и вспомогательных материалов.
- Б) Требования по технологии сбора и транспорта продукции на весь период эксплуатации месторождения.

- В) Требования к уровню квалификации персонала, обслуживающего трубопроводы.
- Г) Требования по физико-химическим и теплофизическим свойствам транспортируемых веществ, сред и смесей.

**22. Что соответствует требованиям Правил к разработке регламента на систему трубопроводов сбора нефти, газа и воды?**

- А) Регламенты утверждаются с ограничением срока их действия в пределах не более пяти лет.
- Б) Ответственность за своевременный пересмотр регламентов несет эксплуатирующая организация, за качество регламентов - организация-разработчик.
- В) Регламенты согласовываются проектной организацией, разработавшей проект строительства трубопровода, контролирующими органами и руководителем эксплуатирующей организации.
- Г) Утверждение регламентов производится руководителем организации-разработчика.

**23. При каком диаметре условного прохода на трубопроводах может применяться муфтовая стальная арматура?**

- А) Не более 40 мм.
- Б) Не более 50 мм.
- В) Не более 80 мм.
- Г) Не более 100 мм.

**24. Что из перечисленного не содержится в маркировке арматуры, нанесенной на ее корпус?**

- А) Стрелка, показывающая направление потока.
- Б) Условное давление.
- В) Диаметр условного прохода.
- Г) Направления вращения на закрытие и открытие.

**25. Какие данные должны быть выбиты на хвостовике, а при его отсутствии - на цилиндрической поверхности заглушки? (выберите 2 правильных варианта ответа)**

- А) Товарный знак завода-изготовителя.
- Б) Марка стали.
- В) Условное давление.
- Г) Толщина заглушки.

**26. Что может быть причиной повышения проходного давления, установленного регламентом для данной точки системы нефтесбора? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) Потеря герметичности трубопровода перед или за данной точкой системы.
- Б) Произведенные переключения, не предусмотренные регламентом.
- В) Дополнительные сопротивления в трубопроводах за данной точкой, появившиеся

в результате отложений парафина, песка.

Г) Неисправность или перекрытие запорной арматуры.

**27. При какой скорости потока пропуск очистного устройства обеспечивает в нефтепроводе наилучшие условия очистки?**

А) До 2,0 м/с.

Б) До 3,0 м/с.

В) До 5,0 м/с.

Г) До 7,0 м/с.

**28. Где устанавливаются закрепительные знаки на трассе подземных трубопроводов? (выберите 2 правильных варианта ответа)**

А) Через каждый километр и в местах поворота трассы.

Б) При пересечении трассой автомобильных дорог I, II, III категорий двумя знаками по одному с каждой стороны по створу трассы.

В) При переходе трассы через реки с шириной зеркала воды в межень 5 и более метров двумя знаками по одному с каждой стороны по створу трассы.

Г) При переходе трассы через крупные овраги при ширине 30 и более метров двумя знаками по одному с каждой стороны по створу трассы.

**29. Какую информацию должен содержать закрепительный знак, устанавливаемый на трассе подземных трубопроводов? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

А) О местоположении оси трубопровода.

Б) О километре и пикете трассы.

В) Номер телефона эксплуатирующей организации.

Г) ФИО лица, ответственного за эксплуатацию трубопровода.

Д) Сведения о транспортируемом продукте.

**30. Что из перечисленного должна иметь арматура, установленная на нефтепроводах, для удобства эксплуатации? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

А) Площадки обслуживания и ограждения.

Б) Надписи с номерами согласно оперативной схеме.

В) Указатели направления вращения на закрытие и открытие.

Г) Табличку с указанием ФИО ответственного за безопасную эксплуатацию трубопровода, номер телефона.

**31. На каком расстоянии от оси трубопровода в охранной зоне должны находиться бровки дорог для проезда автотранспорта, обслуживающего трубопровод?**

А) Не ближе 10 м от оси трубопровода.

Б) Не ближе 8 м от оси трубопровода.

В) Не ближе 5 м от оси трубопровода.

Г) Не ближе 3 м от оси трубопровода.

**32. С какой периодичностью должен проводиться визуальный контроль фактической глубины заложения трубопровода по всей трассе в процессе эксплуатации?**

А) 2 раза в год (весной, осенью).

Б) 1 раз в год.

В) 1 раз в 2 года.

Г) 1 раз в 3 года.

**33. Кем должен производиться периодический осмотр трассы и сооружений трубопроводов, выявление утечек нефти, контроль за состоянием переходов через естественные и искусственные преграды?**

А) Службой производственного контроля.

Б) Лицом, ответственным за эксплуатацию нефтепровода.

В) Патрульной службой.

Г) Персоналом, обслуживающим нефтепровод.

**34. Какая охранная зона должна быть установлена на землях сельскохозяйственного назначения?**

А) Охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими в 25 м от осей крайних трубопроводов с каждой стороны.

Б) Охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими в 30 м от осей крайних трубопроводов с каждой стороны.

В) Охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими в 40 м от осей крайних трубопроводов с каждой стороны.

Г) Охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими в 50 м от осей крайних трубопроводов с каждой стороны.

**35. Что из перечисленного запрещается производить сторонним организациям в охранных зонах трубопроводов без письменного согласия эксплуатирующей организации? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

А) Устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов.

Б) Осуществлять проезд по территории охранной зоны.

В) Высаживать деревья и кустарники всех видов.

Г) Складывать корма, удобрения и материалы на территории охранной зоны

**36. На каком расстоянии от оси трубопровода в местах пересечения трубопровода с проселочными и прочими дорогами по согласованию с органами ГИБДД должны быть установлены дорожные знаки, запрещающие остановку транспорта?**

- А) На расстоянии 100 м от оси.
- Б) На расстоянии 150 м от оси.
- В) На расстоянии 200 м от оси.
- Г) На расстоянии 300 м от оси.

**37. Что из перечисленного подлежит проверке при осмотре трассы промышленного трубопровода (выберите 3 правильных варианта ответа)?**

- А) Выявление возможных утечек нефти по выходу на поверхность.
- Б) Состояние пересечений с железными и автомобильными дорогами.
- В) Выборочное измерение глубины залегания трубопровода.
- Г) Выявление и предотвращение производства посторонних работ и нахождения посторонней техники.

**38. Как часто трубопроводы должны подвергаться контрольному осмотру специально назначенными лицами?**

- А) Не реже одного раза в год.
- Б) После стихийных бедствий.
- В) Периодичность устанавливается руководством организации в зависимости от местных условий, сложности рельефа трассы и срока эксплуатации.
- Г) В соответствии с предписанием территориального управления Ростехнадзора.

**39. Кем осуществляется проведение периодических ревизий, при которых проверяется состояние трубопроводов, их элементов и деталей?**

- А) Службой технического надзора совместно с механиками и начальниками цехов.
- Б) Территориальным управлением Ростехнадзора.
- В) Патрульной службой совместно со службами цехов.
- Г) Лицом, ответственным за эксплуатацию трубопроводов, совместно с механиками и начальниками цехов.

**40. С какой периодичностью должна проводиться ревизия нефтегазосборных трубопроводов II категории на расстоянии менее 200 м от мест обслуживания людьми?**

- А) Не реже одного раза в год.
- Б) Не реже одного раза в 2 года.
- В) Не реже одного раза в 4 года.
- Г) Не реже одного раза в 8 лет.

**41. Не реже какого срока должна проводиться диагностика промышленных трубопроводов I категории?**

- А) Одного раза в год.
- Б) Одного раза в 2 года.

В) Одного раза в 4 года.

Г) Одного раза в 8 лет.

**42. С какой периодичностью должны проводиться гидравлические испытания трубопроводов на прочность и плотность?**

А) С периодичностью равной удвоенной периодичности проведения ревизии, принятой для данного трубопровода, но не реже одного раза в восемь лет.

Б) Для трубопроводов I и II категорий с периодичностью один раз в два года, III и IV - один раз в восемь лет.

В) Для трубопроводов I и II категорий с периодичностью один раз в четыре года, III и IV - не реже одного раза в десять лет.

Г) Для трубопроводов I и II категорий с периодичностью один раз в пять лет, III и IV - не реже одного раза в десять лет.

**43. Каким давлением и в течение какого времени испытываются на прочность выкидные линии скважин и водоводы высокого давления?**

А) Давлением равным 1,5 от рабочего давления в течение 4 часов.

Б) Давлением равным 1,25 от рабочего давления в течение 6 часов.

В) Давлением равным 1,1 от рабочего давления в течение 12 часов.

Г) Давлением равным рабочему давлению в течение 24 часов.

**44. Каким давлением проводятся испытания на плотность трубопроводов после проведенных испытаний на прочность?**

А) Давлением равным рабочему давлению.

Б) Давлением равным 1,1 от рабочего давления.

В) Давлением равным 1,25 от рабочего давления.

Г) Давлением равным 1,5 от рабочего давления.

**45. В течение какого времени проводятся испытания на плотность трубопроводов после проведенных испытаний на прочность?**

А) В течение времени, которое необходимо для тщательного осмотра трубопровода, но не менее 24 часов.

Б) В течение времени, которое необходимо для тщательного осмотра трубопровода, но не менее 16 часов.

В) В течение времени, которое необходимо для тщательного осмотра трубопровода, но не менее 8 часов.

Г) В течение времени, которое необходимо для тщательного осмотра трубопровода, но не менее 4 часов.

**46. В течение какого времени сведения о проведенных ремонтных работах должны быть**



**внесены в исполнительную техническую документацию и паспорт трубопровода?**

- А) В пятнадцатидневный срок.
- Б) В течение трех недель.
- В) В месячный срок.
- Г) В течение квартала.

**47. Какая из перечисленных работ не относится к текущему ремонту промышленных трубопроводов?**

- А) Ликвидация мелких повреждений земляного покрова над трубопроводом.
- Б) Ревизия и ремонт запорной арматуры, связанные с заменой сальника и смазки.
- В) Замер толщины стенок трубопровода ультразвуковым толщиномером.
- Г) Продувка или промывка, испытание трубопровода на прочность и плотность.

**48. При какой глубине коррозионных повреждений производится зачистка поверхности трубопровода шлифованием и покрытие изоляцией?**

- А) Когда глубина коррозионных повреждений не превышает 10% минимальной толщины стенки трубы.
- Б) Когда глубина коррозионных повреждений не превышает 12% минимальной толщины стенки трубы.
- В) Когда глубина коррозионных повреждений не превышает 15% минимальной толщины стенки трубы.
- Г) Когда глубина коррозионных повреждений не превышает 20% минимальной толщины стенки трубы.

**49. В каких случаях допускается заварка коррозионных повреждений трубопровода? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) Если максимальный размер (диаметр, длина) дефекта не превышает 20 мм.
- Б) Если остаточная толщина трубы в месте повреждения не менее 5 мм.
- В) Если расстояние между смежными повреждениями не менее 100 мм.
- Г) Если имеются разрывы кольцевого (монтажного) шва.

**50. В каких случаях должны планироваться и осуществляться мероприятия по защите от коррозии? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) При перекачке по трубопроводам пластовых и сточных вод, содержащих сероводород, двуокись углерода, кислород, сульфатовосстанавливающие бактерии.
- Б) При перекачке по трубопроводам неподготовленной морской воды.
- В) При перекачке по трубопроводам водно-нефтяных эмульсий в турбулентном режиме.
- Г) При перекачке по трубопроводам газа, содержащего влагу, сероводород и (или) двуокись углерода, кислород при температуре и давлении ниже точки росы для воды.

**51. Какими способами осуществляется защита внутрипромысловых трубопроводов от внутренней коррозии? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) Технологическими методами борьбы с коррозией.
- Б) Использованием антикоррозионных внутренних покрытий.
- В) Применением ингибиторов коррозии.
- Г) С помощью средств электрохимзащиты.

**52. Каким должен быть защитный эффект на конечном участке нефтепровода при проведении ингибиторной защиты от внутренней коррозии?**

- А) Не менее 80%.
- Б) Не менее 70%.
- В) Не менее 60%.
- Г) Не менее 50%.

**53. Как осуществляется защита промысловых трубопроводов от внешней коррозии (выберите 2 правильных варианта ответа)?**

- А) С помощью изоляционных покрытий.
- Б) С помощью средств электрохимзащиты.
- В) С помощью ингибиторной защиты.
- Г) С помощью надземной укладки трубопроводов.

**54. С какой периодичностью должен производиться замер потенциалов на контактных устройствах дренажных установок для контроля эффективности работы средств электрохимической защиты?**

- А) Не реже четырех раз в месяц.
- Б) Не реже трех раз в месяц.
- В) Не реже двух раз в месяц.
- Г) Не реже одного раза в месяц.

**55. Каким требованиям должны соответствовать стыки, выполненные дуговой сваркой и очищенные от шлака, при проведении внешнего осмотра?**

- А) Стыки не должны иметь трещин, кратеров и выходящих на поверхность пор.
- Б) Стыки не должны иметь недопустимых смещений кромок.
- В) Усиление шва должно быть высотой в пределах от 1 до 3 мм и иметь плавный переход к основному металлу.
- Г) Глубина подрезов не должна быть более 2,0 мм.

**56. Какие некатегорийные отказы промысловых трубопроводов относятся к отказам 2-й группы? (выберите 2 правильных варианта ответа)**

- А) Отказы на нефтесборных трубопроводах на участке от групповой замерной установки до

дожимной насосной станции.

Б) Отказы нефтепроводов на участке от дожимной насосной станции до центрального пункта сбора.

В) Отказы на водоводах.

Г) Отказы от комплексного сборного пункта до магистральных нефтепроводов.

**57. Какие некатегорийные отказы промысловых трубопроводов относятся к отказам 1-й группы?**

А) Отказы нефтепроводов на участке от дожимной насосной станции до центрального пункта сбора.

Б) Отказы на нефтесборных трубопроводах на участке от групповой замерной установки до дожимной насосной станции.

В) Отказы на водоводах.

Г) Отказы на газопроводах.

**58. Кем расследуются отказы на выкидных линиях скважин до групповых замерных установок?**

А) Комиссией в составе механика (старшего инженера) цеха - председателя, мастера по добыче нефти или мастера по ремонту трубопроводов и оператора.

Б) Постоянно действующей комиссией организации в составе заместителя начальника (председателя), а также специалистов подразделений эксплуатации (ремонта), службы охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

В) Постоянно действующей комиссией цеха добычи в составе старшего инженера цеха (председателя), а также мастера (механика) цеха по ремонту трубопроводов, мастера по добыче нефти.

Г) Комиссией, назначаемой территориальным управлением Ростехнадзора с привлечением строительно-монтажных организаций, принимавших участие в строительстве данного трубопровода.

**59. Что входит в обязанности комиссии по расследованию отказа трубопроводов промыслового сбора и транспорта продукции? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

А) Установить организационные и технические причины, вызвавшие аварию, и выявить конкретных виновников.

Б) Определить меры наказания виновников аварии.

В) Наметить необходимые мероприятия по предупреждению подобных аварий в дальнейшем.

Г) По окончании расследования отказа составить, подписать и утвердить акт в 2 экземплярах.

**60. В течение какого времени необходимо зарегистрировать отказы в журнале учета отказов промышленного трубопровода?**

- А) В течение 24 часов с момента их возникновения.
- Б) В зависимости от времени, затраченного на ликвидацию отказа, но не позже 5 дней с момента их возникновения.
- В) В зависимости от вида отказа, но не позже 3 дней с момента их возникновения.
- Г) По окончании расследования отказа и издания приказа по итогам расследования.

**61. Что из перечисленного должно предусматриваться в оперативной части плана ликвидации аварий? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) Места нахождения служб и средства для ликвидации аварий.
- Б) Распределение обязанностей между отдельными лицами, участвующими в ликвидации аварий.
- В) Мероприятия по эвакуации людей и охране окружающей среды, ликвидации аварий.
- Г) Мероприятия по оснащению аварийно-восстановительных бригад оборудованием, транспортом и имуществом, предназначенным для выполнения работ.

**62. Что из перечисленного входит в обязанности руководителя работ по ликвидации аварии на промышленных трубопроводах? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) Принять меры к предупреждению дальнейшего растекания нефти, исключив попадание ее в водоемы и населенные пункты.
- Б) При возникновении аварии вблизи ЛЭП, железных и автомобильных дорог сообщить их владельцам об аварии.
- В) Сообщить о месте и ориентировочных размерах аварии в территориальное управление Ростехнадзора.
- Г) Установить предупредительные знаки для ограждения места аварии.

**63. В каких случаях должны пересматриваться и переутверждаться инструкции по безопасным методам ведения работ? (выберите 3 правильных варианта ответа)**

- А) Периодически один раз в три года.
- Б) При введении новых правил и норм, типовых инструкций.
- В) При введении новых технологических процессов, установок, машин и аппаратов.
- Г) При смене руководства организации.
- Д) После проведенного капитального ремонта оборудования.

**64. В каком случае не проводится внеочередная проверка знаний у рабочих?**

- А) При изменении производственного (технологического) процесса, внедрении нового вида оборудования и механизмов.

Б) При введении в действие новых правил и норм безопасности, инструкций по безопасному ведению работ.

В) При перерыве в работе в течение трех и более месяцев.

Г) По приказу или распоряжению руководства организации, по указанию вышестоящих органов.

**65. На кого возлагается общее руководство и ответственность за правильную организацию и проведение обучения работников безопасным методам работы?**

А) На руководителя организации.

Б) На технического руководителя организации.

В) На руководителя службы охраны труда и промышленной безопасности.

Г) На руководителей подразделений организации.

**66. С кем из перечисленных лиц вводный инструктаж не проводится?**

А) С учащимися, студентами, допускаемыми в производственные цеха для проведения работ.

Б) С работниками, командированными для работы в данной организации.

В) Со всеми поступающими на работу в организацию.

Г) С лицами, прибывшими на экскурсию.

**67. Как часто проводится для рабочих повторный инструктаж по безопасности на рабочем месте?**

А) Не реже одного раза в полугодие.

Б) Не реже одного раза в год.

В) В случае, если в цехе, на участке, в бригаде произошел несчастный случай.

Г) При изменении производственного процесса.

**68. На какие группы подразделяется перечень работ повышенной опасности, разрабатываемых по каждому объекту? (выберите 2 правильных варианта ответа)**

А) Работы, проводимые с оформлением наряда-допуска.

Б) Работы, проводимые без оформления наряда-допуска, но с регистрацией таких работ перед их началом в специальном журнале.

В) Работы, проводимые в порядке текущей эксплуатации.

Г) Работы, проводимые в присутствии специалиста службы охраны труда и промышленной безопасности.

**69. С какой периодичностью должен пересматриваться и переутверждаться перечень работ повышенной опасности?**

А) Не реже одного раза в шесть месяцев.

Б) Не реже одного раза в год.

В) Не реже одного раза в два года.

Г) Не реже одного раза в три года.

**70. Какой документ оформляется при проведении работ повышенной опасности?**

- А) План производства работ.
- Б) Наряд-допуск.
- В) Разрешение на проведение работ.
- Г) Регламент проведения работ.

**71. Каким должен быть срок одновременного пребывания в шланговом противогазе при работе в колодцах, траншеях?**

- А) Не должен превышать 15 мин с последующим отдыхом на чистом воздухе не менее 15 мин.
- Б) Не должен превышать 30 мин с последующим отдыхом на чистом воздухе не менее 15 мин.
- В) Не должен превышать 15 мин с последующим отдыхом на чистом воздухе не менее 30 мин.
- Г) Не должен превышать 30 мин с последующим отдыхом на чистом воздухе не менее 30 мин.

**72. На каком расстоянии друг от друга должны находиться землекопы при разработке траншей?**

- А) Не менее 1,8-2,0 м.
- Б) Не менее 1,5-1,8 м.
- В) Не менее 1,2-1,5 м.
- Г) Не менее 0,9-1,2 м.

**73. Какой должна быть высота перильного ограждения и ширина мостика, предназначенного для перехода через траншею?**

- А) Высота перильного ограждения должна быть не менее 1,0 м, ширина - не менее 0,6 м.
- Б) Высота перильного ограждения должна быть не менее 0,9 м, ширина - не менее 0,7 м.
- В) Высота перильного ограждения должна быть не менее 1,1 м, ширина - не менее 0,5 м.
- Г) Высота перильного ограждения должна быть не менее 0,7 м, ширина - не менее 0,8 м.

**74. На каком расстоянии от крана-трубоукладчика, экскаватора и других подъемных механизмов запрещается находиться во время их работы?**

- А) На расстоянии ближе, чем расстояние равно длине стрелы плюс 5 м.
- Б) На расстоянии ближе, чем расстояние равно длине стрелы плюс 3 м.

В) На расстоянии ближе, чем расстояние равное длине стрелы плюс 2 м.

Г) На расстоянии ближе, чем расстояние равное длине стрелы плюс 1 м.

**75. Когда должен производиться осмотр трубопровода при проведении гидравлических испытаний?**

А) При достижении пробного давления.

Б) После нахождения трубопровода под пробным давлением в течение 10 мин.

В) После снижения давления до рабочего.

Г) В период повышения давления от рабочего до пробного.

**76. Что из перечисленного не входит в обязанности лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности?**

А) Следить за соблюдением установленных требований пожарной безопасности.

Б) Организовать противопожарную подготовку (противопожарный инструктаж, пожарно-технический минимум) подчиненных работников.

В) Принимать меры к устранению обнаруженных нарушений правил пожарной безопасности и неисправности средств пожаротушения.

Г) Принимать меры наказания к лицам, виновным в нарушении правил пожарной безопасности.

**77. Каким должно быть содержание кислорода в сбросных газах факельных систем?**

А) Не должно превышать 50% от минимального взрывоопасного содержания кислорода.

Б) Не должно превышать 60% от минимального взрывоопасного содержания кислорода.

В) Не должно превышать 70% от минимального взрывоопасного содержания кислорода.

Г) Не должно превышать 80% от минимального взрывоопасного содержания кислорода.

**78. Какой должна быть запорная и регулирующая арматура, устанавливаемая на трубопроводах для газов, легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки ниже 45 °С и вредных веществ?**

А) Стальной.

Б) Чугунной.

В) Керамической.

Г) Латунной.

**79. Что из перечисленного не соответствует требованиям к отоплению аппаратов, трубопроводов, задвижек в случае их обмерзания?**

А) Пар к трубопроводам для их отопления должен подводиться с помощью съемных участков трубопроводов или гибких шлангов с установкой запорной арматуры с обеих сторон съемного участка.

Б) По окончании работ съемные участки трубопроводов или шланги должны быть сняты.

В) По окончании работ на запорной арматуре должны быть установлены заглушки.

Г) Для отогрева в случае обмерзания аппаратов, трубопроводов, задвижек в сочетании с паром или горячей водой может применяться открытый огонь.

**80. На какое расстояние должны быть очищены места проведения огневых работ и места установки сварочных агрегатов, баллонов с газами от горючих материалов?**

А) В радиусе не менее 5 метров.

Б) В радиусе не менее 4 метров.

В) В радиусе не менее 3 метров.

Г) В радиусе не менее 2 метров.

**81. При какой концентрации горючих паров и газов в пробах, взятых из ремонтируемого участка (при отсутствии в трубопроводах жидкой фазы и исключении возможности поступления горючих паров и газов к месту огневых работ), допускаются сварочные работы на отключенных трубопроводах?**

А) Если концентрация горючих паров и газов не превышает 5% от величины их нижнего предела воспламенения в воздухе.

Б) Если концентрация горючих паров и газов не превышает 10% от величины их нижнего предела воспламенения в воздухе.

В) Если концентрация горючих паров и газов не превышает 15% от величины их нижнего предела воспламенения в воздухе.

Г) Если концентрация горючих паров и газов не превышает 25% от величины их нижнего предела воспламенения в воздухе.



**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. Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке нефтепромысловых трубопроводов. РД 39-132-94, утв. Минтопэнерго РФ 30.12.1993 г.;
9. Профессиональный стандарт. Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов. Утвержден Приказом Минтруда России от 19 марта 2015 г. N 172н;
10. Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования: 210301 Нефтегазовое дело, Утвержден Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 226;
11. 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.