|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **УТВЕРЖДАЮ**  **Директор АНО «УЦДПО**  **«Прогресс»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Селюков**  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_\_г. |   ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  И ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТЫ  ПО ПРОФЕССИИ:  «СЛИВЩИК - РАЗЛИВЩИК» ( 3 РАЗРЯД)   |  | | --- | | Рассмотрена и утверждена УМС АНО «УЦДПО «Прогресс» | | |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

     В соответствии с Порядком обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденным постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29, работодатель (или уполномоченное им лицо) обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу.

***Требования к сливщику-разливщику:***

К работе на газозаправочных станциях допускаются лица старше 18 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, прошедшие специальное обучение, вводный инструктаж по охране труда, инструктаж по пожарной безопасности, первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.

***Общая характеристика профессиональной деятельности***

Профессия сливщик-разливщик востребована на производствах занимающихся переработкой нефтепродуктов. Сливщик-разливщик обслуживает товарный и резервуарный парк, наливные пункты, перекачки или налива нефти и нефтепродуктов. Он ведет контроль за отбором проб и режимом перекачки. В его ведении все перекачки, выполняемые в смену по обслуживаемому хозяйству. Сливщик-разливщик обеспечивает сохранность нефти, нефтепродуктов. Занимается расстановкой цистерн по фронту слива - налива и вагонов по фронту погрузки и разгрузки правилам и срокам слива и налива цистерн, погрузки и выгрузки вагонов, также обязан знать слесарное дело. Сливщик-разливщик обеспечивает бесперебойной работой слив и налив продуктов под руководством лиц технического надзора. Он регулирует работу оборудования в соответствии с заданным режимом и ведет учет всех показателей работы за смену. На автоматизированном сливе-наливе сливщик обслуживает средства автоматики, устраняет дефекты в аппаратах. Он налаживает работу автоматических устройств, проверяет правильность показаний приборов и устраняет мелкие неисправности в них. Сливщик-разливщик обладает знаниями основ физико-химических свойств сливаемых и наливаемых продуктов; правила обращения с вредными и ядовитыми продуктами; свойства, правила приема, передачи и слива жидких продуктов; требования государственных стандартов к качеству тары и ее укупорке; нормы разлива продукции в тару, технику безопасности, охрану окружающей среды, пожарную и электробезопасность.

***Средства труда (основные применяемые виды оборудования и технологий)***

В настоящее время сливщик-разливщик должен уметь выполнять весьма обширный перечень работ. От такого специалиста, в частности, требуется проводить прием бензина, керосина, нефти и других нефтепродуктов, масляных антисептиков различной вязкости, плавленого каустика, жидкого аммиака, ДДТ, хлорала, парахлорбензолсульфокислоты, акриловой эмульсии, жирных спиртов, гексахлорана, пергидроля, хлорофоса, эмульсии ядохимикатов, паронитрохлорбензола, динитрохлорбензола в разные хранилища. Сливщик-разливщик проводит разлив продукции на автоматических и полуавтоматических машинах в разливочную тару. Занимается расстановка вагонов цистерн под сливоналивные стояки железнодорожной эстакады. Доводит и опускает шланги сливоналивных стояков в люки. Открывает и закрывает задвижки на стояках. Занимается зачисткой вагонов, цистерн от остатков продуктов. Участвует в подогреве цистерн и коммуникаций. Ведет учет поступления сливаемых и наливаемых продуктов.

***Сливщик-разливщик в своей работе должен использовать следующие СИЗ:***

костюм брезентовый, костюм хлопчатобумажный, белье нательное, рукавицы брезентовые, сапоги юфтевые, фартук прорезиненный, очки защитные, противогаз шланговый, предохранительный пояс с веревкой.

При наружных работах зимой дополнительно: куртка и брюки на утепляющей прокладке, валенки.

Летом дополнительно – плащ непромокаемый.

***Основными опасными и вредными производственными факторами могут быть:***

-движущий подвижной состав;

-падающие с высоты предметы;

-повышенные уровни шума и вибрации ;

-недостаточная освещенность;

-повышенная температура поверхностей оборудования;

-повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;

-химические факторы.

Сливщик-разливщик не должны иметь при себе курительных принадлежностей: спичек, зажигалок, табака, бумаги.

***При нахождении на железнодорожных путях заливщик-разливщик обязаны соблюдать следующие требования:***

-проходить к месту работы и с работы, а также по территории ППС по специально установленным проходам, обозначенными указателями «Служебный проход»;

-проходить вдоль путей только по обочине или посередине междупутья;

-переходить пути только под прямым углом;

-переходить путь, занятый подвижным составом, пользуясь только переходными площадками вагона, держась за поручни.;

-при сходе с тормозной площадки вагона держаться за поручни.

-обходить группы вагонов, стоящие на пути, на расстояние не менее 5 м от автосцепки;

-проходить между расцепленными вагонами, если расстояние между автосцепками не менее 10 м;

-обращать внимание на ограждающие светофоры.

***Сливщик-разливщик 3-го разряда должен знать:***

Основные физико-химические свойства сливаемых и наливаемых продуктов;

Правила обращения с вредными и ядовитыми продуктами;

Свойства, правила приёма, передачи и слива жидких продуктов;

Требования государственных стандартов к качеству тары и её укупорке;

Нормы разлива продукции в тару;

Технологический процесс выполняемой работы, правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, при помощи которых он работает или которые он обслуживает, выявлять и устранять возникающие неполадки текущего характера при производстве работ;

Режим экономии и рациональное использование рациональных ресурсов, нормы расхода горючего, энергии, сырья и материалов на выполняемые им работы;

Мероприятия по охране и улучшению условий труда;

Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе по смежным операциям или процессам;

Формы творческого участия рабочих в повышении качества работ;

Виды брака, причины, его порождающие и способы предупреждения и устранения;

Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своём рабочем месте;

Производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;

Особенности современного этапа развития экономики страны, основные показатели производственных планов предприятия, цеха, бригады и своего личного плана;

Экономические основы организации и деятельности государственных и акционерных производственных предприятий;

Пути повышения эффективности производства – повышение производительности труда (её показатели и методы определения), качество выпускаемой продукции и выполняемых работ, экономии материальных ресурсов на участке, снижение трудоёмкости и себестоимости продукции;

Основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации;

Основы охраны окружающей среды.

***Сливщик-разливщик 3-го разряда . Характеристика работ:***

Производить приём бензина, керосина, нефти и других нефтепродуктов, масляных антисептиков различной вязкости, плавленого каустика, жидкого аммиака, ДДТ и т.д.;

Выполнять работы по разливу продукции на автоматических и полуавтоматических машинах в разливочную тару;

Производить расстановку вагонов-цистерн под сливные стояки железнодорожной эстакады;

Выполнять работы по доводке и опусканию шлангов сливных стояков в люки;

Производить открытие и закрытие задвижек на стояках;

Защищать вагоны-цистерны от остатков продуктов;

Осуществлять подогрев цистерн и коммуникаций;

Вести учёт поступления сливаемых и наливаемых продуктов;

Пользоваться фильтрующими и шланговыми противогазами и другими индивидуальными средствами защиты;

Оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при нечастных случаях;

Соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;

Выполнять работы, связанные с приёмкой и сдачей смены;

Проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержание их в надлежащем состоянии;

Применять экономические знания в своей практической деятельности;

Анализировать результаты своей работы.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПО ПРОФЕССИИ СЛИВЩИК - РАЗЛИВЩИК 3 РАЗРЯДА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **ТЕМА** | **Количество часов** |
| ***Теоретическое обучение*** | | **112** |
|  | Введение. Основы трудового законодательства. | 4 |
| 1. | Основы промышленной безопасности. Охрана труда, противопожарная безопасность. Электробезопасность. Первая медицинская помощь. | 4 |
| 2. | Охрана природы и окружающей среды. | 4 |
| 3 | Слесарное дело | 4 |
| 4. | Физико-химические свойства нефти, газа, нефтепродуктов. | 8 |
| 5. | Назначение и устройство насосов для перекачки жидких химических продуктов. | 8 |
| 6. | Железнодорожные цистерны, другие виды тары для перевозки химических продуктов и сливо-наливное оборудование | 24 |
| 7. | Метрологическое обеспечение нефтебаз. | 8 |
| 8. | Технологический процесс слива и налива. | 24 |
| 9. | Безопасная эксплуатация оборудования нефтебаз. | 24 |
| *Производственная практика* | | 202 |
| *Квалификационный экзамен* | | 6 |
| ИТОГО | | 320 |

3. ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

СЛИВЩИК - РАЗЛИВЩИК 3 РАЗРЯДА

*Введение.* Порядок трудоустройства рабочих и служащих. Режим работы и отдыха. Дисциплина труда. Инструкция по охране труда. Порядок обучения и допуска персонала к работе.

***Тема 1. Основы промышленной безопасности. Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность.*** ***Охрана природы и окружающей среды. Первая медицинская помощь.***

Федеральный Закон РФ № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектах». Общие правила техники безопасности в нефтяной промышленности и в отрасли геологии и разведки недр.

Система стандартов безопасности труда. Организация работы по охране труда на предприятиях. Спецодежда и спец. обувь. Право на получение бесплатной спецодежды и обуви в соответствии с перечнем профессии. Порядок выдачи, хранение и пользование спец. одеждой и обувью. Производственный травматизм и меры его предупреждения на предприятиях. Несчастные случаи в быту, в пути на работу и с работы. Административная и уголовная ответственность за нарушение правил и инструкции по технике безопасности и несчастные случаи, происшедшие вследствие этих нарушений. Порядок расследования и учета несчастных случаев.

Опасные и вредные производственные факторы.

Пожарная безопасность. Первичные средства тушения пожаров и правила пользования ими. Действия обслуживающего персонала при возникновении пожара. Порядок организации и проведения противопожарного и пожарно-технического минимума. Правила хранения и обращения с горюче-смазочными веществами. Ведение открытых огневых работ. Огнегасящие средства. Применением воды при тушении твердых веществ и горючих жидкостей. Химическая и воздушно-химическая пена. Газообразные и порошкообразные средства пожаротушения. Огнетушители. Пеногенераторы. Методы огнетушения.

Электробезопасность. Действие на организм человека электрического тока. Виды и случаи поражения электрическим током. Меры безопасности при работе с переносными приборами. Средства защиты и правила пользования ими. Предохранительные и сигнализирующие устройства. Оказание первой помощи пострадавшему от электрического тока.

Средства и способы оказания первой помощи. Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при ранениях и кровотечениях. Первая помощь при ожогах, обморожениях, отравлении газом.

***Тема 2. Охрана природы и окружающей среды.***

Порядок организации и осуществления мероприятий по охране окружающей среды при эксплуатации оборудования нефтебаз. Сохранение растительного и животного мира. Экологические мероприятия по защите окружающей среды от загазованности, от нефтяных топливо-смазочных материалов. Воздействие нефти и нефтепродуктов на почву, растительный и животный мир. Охрана почвы, растительного и животного мира. Предупреждение заболеваний почвы, засоления и загрязнения ее нефтью и нефтепродуктами. Водные ресурсы. Основные источники загрязнения вод. Мероприятия по предупреждению загрязнения вод объектами нефтяной промышленности. Охрана воздушного бассейна. Источники и виды загрязнений атмосферы. Методы предупреждения загрязнения атмосферы.

***Тема 3. Слесарное дело***

Виды слесарных работ и технология их выполнения; устройство, назначение, правило выбора и применения инструментов и контрольно – измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; свойства смазочных материалов.

***Тема 4. Физико-химические свойства нефти, газа, нефтепродуктов***

Бензины, дизельные топлива, моторные, трансмиссионные и другие масла, керосины, лигроины. Их марки, состав, свойства и условия применения. Пластичные смазки, технические жидкости, котельное топливо, топочный мазут. Их марки, состав, свойства и условия применения. Предельно-допустимые концентрации.

Физико-химические свойства нефти и газа. Физико-химические свойства нефтепродуктов.

Основные физико-химические свойства сливаемых и наливаемых продуктов. Правила обращения с вредными и ядовитыми продуктами. Свойства, правила приёма, передачи и слива жидких продуктов.

Фракционный состав по температуре выкипания нефти: бензинов, керосинов (реактивных топлив), дизельных топлив, мазута.

***Тема 5.Назначение и устройство насосов для перекачки жидких химических продуктов.***

Центробежные насосы: конструкция, схемы, преимущества и недостатки, основные технологические характеристики центробежного насоса. Поршневые насосы: конструкция, схемы, принцип работы, преимущества и недостатки. Насосные станции для перекачки нефти.

***Тема 6. Железнодорожные цистерны, другие виды тары для перевозки химических продуктов и сливо-наливное оборудование***

Резервуарные парки для хранения нефти и нефтепродуктов. Классификация резервуаров для нефти и нефтепродуктов. Стальные резервуары: вертикальные и цилиндрические резервуары.

Оборудование нефтяных резервуаров: люки, уровнемер УДУ, пробоотборники ПРС-4, хлопушки, сифонный водоспускной кран, дыхательные клапаны, огневой предохранитель, предохранительный гидравлический клапан, предохранительный мембранный (разрывной) клапан, пенный генератор типа ГВПС.

Резервуары с плавающим понтоном. резервуары с плавающей крышей. Каплевидные резервуары. Горизонтальные резервуары.

Устройства для слива и налива железнодорожных цистерн: насосы, самотечный герметичный слив, самотечный сифонный слив, закрытый самотечный слив, система АСН-14, сливной прибор СПГ-200.

Требования государственных стандартов к качеству тары и её укупорке. Нормы разлива продукции в тару.

***Тема 7. Метрологическое обеспечение нефтебаз.***

Контрольно-измерительные приборы и автоматика в системе сбора и подготовки нефти и нефтепродуктов: приборы для измерения и регулирования давления (образцовые манометры, контрольные манометры и технические манометры), электроконтактные манометры, регуляторы давления для поддержания определенного давления в нефтегазовых сепараторах. Требования к манометрам.

Регулятор уровня – для поддержания заданного уровня нефти в сепараторах и буферных емкостях. Датчик предельного уровня для аварийной блокировки сепараторов.

Приборы для измерения температуры: термометры следующих типов – термометры расширения, манометрические термометры, термоэлектрический пирометр.

Приборы для измерения расходы жидкости, газов и паров – расходомеры; счетчики, измеряющие количество веществ, протекающих через них; приборы для измерения перепада давления на диафрагме – дифманометры (трубные, поплавковые и мембранные)

***Тема 8.*** ***Технологический процесс слива и налива.***

Слив химических продуктов из железнодорожных цистерн и других видов тары. Налив жидких химических продуктов в железнодорожные цистерны и другие виды тары. Схемы налива. Замер количества и качества сливаемых и наливаемых продуктов. Оборудование нефтяного резервуара. Полный комплект оснащения резервуарным оборудованием. Соблюдение правил заполнения и опорожнения с производительностью, не превышающей пропускную способность дыхательных клапанов. Устранение вибрации трубопроводов. Проверка правильности открытия задвижек на трубопроводах. Недопустимость выполнения операции по отключению одного резервуара и включению другого. Соблюдение максимального наполнения каждого резервуара, скорости наполнения и опорожнения, максимальная температура подогрева и минимальный уровень нефти в резервуарах, оборудованных подогревателями.

Погрузочно-разгрузочные работы с тарными нефтепродуктами. Сливо-наливные железнодорожные эстакады. Порядок установки. Правила выполнения огневых работ. Безопасность проведения операций слива, налива. Правила безопасности при сливе, наливе цистерн в ночное время суток. Противопожарная безопасность при проведении слива, налива.

Обязанности работника при сливе и разливе химических продуктов.

***Тема 8. Безопасная эксплуатация оборудования нефтебаз.***

Назначение и характеристика нефтебаз. Товарный склад (склады) хранения химических продуктов. Организация приёма, отпуска и отгрузки нефтепродуктов. Организация хранения нефти и нефтепродуктов. Чистка резервуаров от пирофорных отложений, способных к самовозгоранию при невысоких температурах, образующихся при хранении сернистых нефти. Специальные очистные устройства для удаления осадка. Технология работ по устранению течи в резервуарах. Герметичность крыш резервуаров во избежание потерь легких фракций нефти. Систематических уход и контроль за оборудованием резервуаров. Систематический осмотр клапанов. Обслуживание нефтеловушек.

Пропарка резервуаров. Защита резервуара от внутренней коррозии. Нанесение эпоксидных смол для противокоррозионной защиты. Порядок списания оборудования. Аварийный запас материалов и оборудования.

Требования Правил Ростехнадзора к устройству и эксплуатации нефтебаз.

**4.СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПО ПРОФЕССИИ**

**«СЛИВЩИК - РАЗЛИВЩИК» (3 РАЗРЯД)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование и краткое содержание выполненных работ | Затрачено времени  (час.) | Оценка качества выполненной работы | Подпись инструк-тора |
| 1. | Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности. | 2 |  |  |
| 2. | Инструктаж по технике безопасности при проведении слесарных и слесарно-сборочных работ. | 2 |  |  |
| 3. | Газоопасные и огневые работы. Изучение нормативно-правовой документации, инструкций по охране труда и должностной инструкции | 4 |  |  |
| 4. | Изучение схем трубопроводов и назначение всех задвижек, чтобы при эксплуатационных операциях, при авариях или пожаре безошибочно делать необходимые переключения. | 10 |  |  |
| 5. | Изучение технологической схемы эстакады. | 16 |  |  |
| 6. | Обучение операциям, выполняемым сливщиком-разливщиком. | 80 |  |  |
| 7. | Обучение приёмам обслуживания оборудования. | 24 |  |  |
| 8. | Участие в ремонте насосов и оборудования. Обучение приемам и правилам безопасного измерения уровня нефти в резервуарах. Обучение приемам и правилам измерения температуры в резервуарах. | 24 |  |  |
| 9. | Самостоятельное выполнение работ. | 40 |  |  |
| **ИТОГО** | | **202** | | |

**5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

     1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года N 197-ФЗ (с изменениями от 24, 25 июля 2002 года, 30 июня 2003 года, 27 апреля, 22 августа, 29 декабря 2004 года, 9 мая 2005 года, 30 июня, 18, 30 декабря 2006 года, 20 апреля, 21 июля, 1, 18 октября, 1 декабря 2007 года, 28 февраля, 22, 23 июля, 25, 30 декабря 2008 года, 7 мая 2009 года, 17 июля 2009 года).

     2. Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный постановлением Минтруда России и Министерства образования РФ от 13.01.2003 N 1/29.

     3. Приказ от 12 апреля 2011 г. N 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные

и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда

    4. ГОСТ 12.0.004-2015 «Организация обучения безопасности труда»

   5. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, утвержденное постановлением Минтруда России от 24.10.2002 N 73.

     6. Приказ Минтруда и Соцзащиты от 16 ноября 2015 года N 873н «Об утверждении Правил по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов» .

     7. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору ПРИКАЗ от 12 марта 2013 года N 101Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

8. Постановление Госгортехнадзора РФ от 05-06-2003 56 «Об утверждении правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности»... Актуально в 2017 году

     9. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности ОПО, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением». Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25.03.2014. № 116-ФЗ.

10. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления». Приказ Ростехнадзора от 15.11.2013. № 542 .

     11. Правила противопожарного режима в Российской Федерации Постановление Правительства РФ от 25.04.2012. № 390.

12. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ.

13. Закон № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

      14. Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 года N 290н.

    15.  Приказ 9 декабря 2009 г. № 970 «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением»

     16. Покрепин Б.В. Разработка нефтяных и газовых месторождений. Учебное пособие. – Волгоград: Ин-Фолио, 2010.

17. Покрепин Б.В. Оператор по добыче нефти и газа. Учебное пособие.– Волгоград: Ин-Фолио, 2011.

18. Дорошенко Е.В., Покрепин Б.В., Покрепин Г.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие. – Волгоград: Ин-Фолио, 2009.

     19. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. - М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2009.

20. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 17.08.2015. № 552н.

21. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 24 июля 2013 г. № 328н.

22. Инструкция по охране труда для сливщика-разливщика.

**6. Вопросы для тестирования по профессии: «Сливщик-разливщик»**

Какая арматура относится к запорной?

+ задвижки

+ вентили.

+ краны.

+ обратные клапаны.

- Предохранительные клапаны

- Регулирующие клапаны

Как закрывается и открывается запорное устройство в кранах?

+ поворотом пробки вокруг своей оси

- клапан насаженный на шпиндель при его повороте перемещается вдоль оси седла.

- клиновой затвор плотно прилегает к седлам в корпусе.

Как закрывается запорное устройство в вентилях?

+ клапан насаженный на шпиндель при его повороте перемещается вдоль оси седла.

- поворотом пробки вокруг своей оси

- клапан запирается под действием пружины

- клиновой затвор плотно прилегает к седлам в корпусе.

Какие основные технологические характеристики центробежного насоса?

+ Напор

+ производительность (подача)

+ число оборотов

+ высота всасывания

+ мощность на валу

В чем измеряется производительность (подача) центробежного насоса?

+ литрах в секунду (л/с)

+ Кубических метрах в час (М куб/час)

- метрах водяного столба (м. вд. ст.)

- атмосферах в минуту (атм/мин)

Какой фракционный состав бензинов по температуре выкипания нефти (градусов С)?)

+ 35-200

- 140-280

- 200-360

- выше 350

Какой фракционный состав керосинов (реактивных топлив) по температуре выкипания нефти (градусов С)?

- 35-200

+ 140-280

- 200-360

- выше 350

Какой фракционный состав дизельных топлив по температуре выкипания нефти (градусов С)?

- 35-200

- 140-280

+ 200-360

- выше 350

Какой фракционный состав котельных топлив (мазута) по температуре выкипания нефти (граду-сов С)?

- 35-200

- 140-280

- 200-360

+ выше 350

У какого топлива более высокая молекулярная масса - у дизельного, или керосинового.

+ у дизельного

- у керосинового

Какая температура принудительного воспламенения (вспышки) у бензинов?

+ -30...-40

- 30-60

- 30-40

Какая температура принудительного воспламенения (вспышки) у керосинов?

- -30...-40

+ 30-60

- 30-40

Какая температура принудительного воспламенения (вспышки) у дизельных топлив?

+ -30...-40

- 30-60

30-40

Какая температура самовоспламенения у бензинов?

+ 350-360

- 340-350

- 310-320

Какая температура самовоспламенения у керосинов?

- 350-360

+ 340-350

- 310-320

Какая температура самовоспламенения у дизельных топлив?

- 350-360

- 340-350

+ 310-320

От чего зависит напор многоступенчатого центробежного насоса?

+ складывается из напоров, создаваемым каждым рабочим колесом.

- складывается из производительности каждого рабочего колеса.

- диаметр рабочих колес является основным параметром влияющим на напор.

Для перекачки нефти применяют насосы:

+ центробежные

- поршневые

- дозировочные

- винтовые

Что контролируют у работающего центробежного насоса?

+ давление на выкиде.

+ температуру подшипников.

+ повышенные утечки нефтепродукта.

+ вибрацию агрегата.

- подачу воздуха на охлаждение.

Какое оборудование имеют автоцистерны для транспортировки нефтепродуктов плотностью не более 860 кг/м3?

+ горловину с наливным люком.

+ два дыхательных клапана.

+ указатель уровня.

- два взрывных клапана.

Какие устройства КИП и А предотвращают перелив автоцистерн?

+ датчик уровня.

+ клапан-дозатор.

- визуальный контроль.

- манометр.

Что не входит в устройство автоматизированного налива АСН?

- наливной стояк.

- датчик уровня.

- счетчик

- насос с электродвигателем.

+ армированный шланг с металлической оплеткой.

Какие насосы применяются для налива легковоспламеняющихся и маловязких горючих нефтепродуктов?

+ центробежные.

- плунжерные.

- поршневые.

- инжекционные.

Какие насосы применяются для налива масел?

+ роторные.

- плунжерные.

- поршневые.

- эжекторные.

Что проверяется у автоцистерны перед наливом?

+ исправность искрогасителя.

+ наличие заземляющего устройства.

+ наличие огнетушителей.

+ наличие ящика с сухим песком и лопаты.

- исправность тормозов

Что необходимо сделать перед наливом автоцистерны?

+ заземлить.

- подкачать колеса.

- оформить наряд-допуск.

+ отключить двигатель.

Какие существуют типы счетчиков?

- объёмные

- вихревые.

- винтовые.

- турбинные.

- ультразвуковые.

+ все перечисленные.

Какие таблички вывешиваются в обязательном порядке во всех производственных и вспомога-тельных помещениях?

+ с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.

- с указанием номера телефона вызова медицинской помощи.

- с указанием назначения помещения.

Требования, предъявляемые к рабочим местам, объектам, проездам и подходом, проходам и пере-ходам к ним в темное время суток:

- Должны быть защищены от проникновения посторонних лиц.

- Должны иметь надежную охрану.

+ Должны быть освещены.

- Должны иметь звуковую и световую сигнализацию.

- Должны иметь телефонную связь.

Расстояние между отдельными механизмами должно быть:

+ Не менее 1 м.

- Не более 1,5 м.

- Не менее 0,75 м.

- не более 0,5 м.

- Не менее 2 м.

При подъеме рабочего на высоту объекты оборудуются:

- До 1,0 м - ступени, а на высоту выше 1,0 м - лестницами с перилами.

- До 0,75 м - настил с планками, а на высоту выше 0,75 м - ступени.

- До 1,0 м - ступени, а на высоту выше 1,5 м - лестницами с перилами.

- До 0,5 м - ступени, а на высоту выше 0,75 м - лестницами с перилами.

+ До 0,75 м - ступени, а на высоту выше 0,75 м - лестницами с перилами.

Виды медицинского осмотра (обследования) работниками, занятыми на работах с опасными и вредными условиями труда:

- Только обязательные предварительные при поступлении на работу.

- Периодические (в возрасте до 21 года - ежегодные).

- Виды и частоту осмотров определяет работодатель по своему усмотрению.

+ Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические (в возрасте до 21 года - ежегодные).

- Произвольные в зависимости от медицинского обследования.

Срок стажировки устанавливается работодателем, но не может быть:

- Больше одной недели.

- Менее срока проверки знаний.

+ Менее двух недель.

- Менее одного месяца.

- Менее одной недели.

Работники опасных производственных объектов должны быть обеспечены:

+ Сертифицированными средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими сред-ствами.

- Плакатами, инструкциями и литературой по специальности.

- Смывающими и обезвреживающими средствами.

- Сертифицированными средствами индивидуальной защиты.

- Индивидуальной аптечкой и изолирующим противогазом.

Знание плана ликвидации возможных аварий проверяется во время:

- Проведения первичного инструктажа.

- Проведения очередного инструктажа.

- Проведения курсов повышения квалификации, в соответствии с планом, утвержденным техническим руководителем опасного производственного объекта

- Аттестации в органах Госгортехнадзора России.

+ Учебных и тренировочных занятий с персоналом объекта, проводимых по графику, утвержденному техническим руководителем опасного производственного объекта.

На нагнетательной линии центробежного насоса должно быть установлено:

+ Обратный клапан.

- Предохранительный клапан.

- Запорный клапан.

- Шаровой клапан.

- Двухходовой клапан.

Манометр для измерения рабочего давления должен выбираться со шкалой:

- Чтобы предел измерения находился в одной трети шкалы.

+ Чтобы предел измерения находился во второй трети шкалы.

- Чтобы предел измерения находился в конце шкалы.

- Чтобы предел измерения не превышал двукратное рабочее давление.

- Чтобы предел измерения не превышал полуторакратное рабочее давление.

Для открытия замерзших задвижек, вентилей и других запорных приспособлений запрещается пользоваться:

- Подручными средствами применение которых увеличивает крутящий момент.

+ Крюками, ломами и трубами.

- Пневмоприводами.

- Гидроприводами.

- Электроприводами.

Что необходимо предпринять в случае обнаружения загазованности воздуха рабочей зоны?

- Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал и покинуть загазованный участок.

- Незамедлительно покинуть загазованный участок и информировать о случившемся ответственного ру-ководителя.

- Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал о возможной опасности.

+ Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опас-ности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению источника загазованности.

На насосах, электродвигателях и трубопроводах должно быть указано соответственно:

- направление вращения вала насоса и электродвигателя, номер трубопровода по технологической схеме

+ индекс насоса согласно технологической схеме, направление вращение ротора электродвигателя, назначение трубопровода и направление потока продукта в нем

- номер насоса по технологической схеме, скорость вращения электродвигателя, назначение трубопрово-да и направление потока продукта в нем

- направление вращения вала насоса и электродвигателя, направление потока продукта в трубопроводе

В случае обнаружения неисправности, нарушающей нормальный режим работы насоса, необходи-мо:

+ остановить насос и устранить неисправность

- выявить неисправность и сообщить руководству

- устранить неисправность

- остановить насос и переключиться на резервный насос

Чем должны быть оснащены оборудование и емкости во избежание накопления статического электричества?

- Предохранительными клапанами.

- Проволокой диаметром не менее 6 мм, присоединенной при помощи сварки к двум ближайшим фланцевым соединением трубопровода и запорной арматуры.

+ Заземлением.

- Вентиляционными каналами оборудованными огнепреградителями.

- Дыхательными трубками с отводом газов в безопасную зону

Какие светильники должны применяться для освещения внутри аппаратов и резервуаров?

+ Переносные светильники во взрывозащищенном исполнении с лампами напряжением не выше 12 В.

- Переносные светильники во взрывозащищенном исполнении с лампами напряжением не выше 24 В.

- Светильниками напряжением до 110 В во взрывозащищенном исполнении.

- Светильниками напряжением до 220 В во взрывозащищенном исполнении.

- Любые из вышеперечисленных.

К проведению ремонтных работ аппаратов, резервуаров и оборудования разрешается приступать после оформления:

+ Наряда-допуска с указанием ответственных лиц за подготовку и проведение ремонтных работ.

- Заказа на проведение работ.

- Разрешения, подписанного техническим руководителем предприятия.

- Учетного листа с указанием состава ремонтной бригады.

- Графика ремонтных работ, согласованного с Ростехнадзором России.

Газозащитными средствами необходимо пользоваться:

- При проведении работ на опасном производственном объекте.

+ При проведении газоопасных работ.

- При ремонте трубопроводов.

- При проведении технического обслуживания нефтяного оборудования.

Фильтрующие противогазы допускается применять, если содержание кислорода в воздухе :

- не ниже 15 процентов;

- ниже 16 процентов;

+ не ниже 16 процентов;

В каких случаях применяются противогазы с принудительной подачей воздуха?

+ При необходимости применять шланги длиной более 10 м.

- При необходимости применять шланги длиной более 20 м.

- При необходимости применять шланги длиной более 5 м.

- При работе в колодце.

- При работе в резервуаре.

Как должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, транспортирующих СГ, ЛВЖ и ГЖ на сливо-наливных эстакадах?

- Управление по месту.

- Управление дистанционно (из безопасного места).

+ Управление по месту и дистанционно (из безопасного места).

- Определяется разработчиком проекта.

В каком случае запрещается пускать и эксплуатировать центробежные насосы?

+ При отсутствие ограждения на муфте сцепления их с электродвигателем

- При закрытой выкидной задвижке

- При заполненном жидкостью корпусе насоса

- Все перечисленное

Открытие арматуры должно производиться движением маховика:

+ против часовой маховика;

- по часовой стрелке;

На вентили, задвижки и приводы к ним должны наноситься следующие надписи:

- номер или условное обозначение запорного органа, соответствующие эксплуатационной схеме или ин-струкции;

- указатель направления вращения в сторону закрытия и в сторону открытия

+ номер или условное обозначение запорного органа, соответствующие эксплуатационной схеме или ин-струкции и указатель направления вращения в сторону закрытия и в сторону открытия;

- завод-изготовитель

Глубина продавливания грудной клетки при непрямом массаже сердца должна быть не менее: - не менее

2 см

1 см

+ 3 - 4 см

Основные правила выполнения искусственного дыхания если оказывает помощь один спасатель:

- 2 вдоха искусственного дыхания после 5 надавливаний на грудину, приподнять ноги пострадавшего, реанимацию проводить до прибытия медперсонала

+ 2 вдоха искусственного дыхания после 15 надавливаний на грудину, приподнять ноги пострадавшего, приложить холод к голове, реанимацию проводить до прибытия медперсонала

- 2 вдоха искусственного дыхания после 10 надавливаний на грудину, приподнять ноги пострадавшего, приложить холод к голове, реанимацию проводить до прибытия медперсонала

При выполнении искусственного дыхания для удаления воздуха из желудка необходимо:

+ повернуть пострадавшего на живот и надавить кулаками ниже пупка

- приподнять ноги, надавить ладонями на грудину

- не поворачивая пострадавшего, ослабить поясной ремень, приподнять ноги до полного выхода воздуха

Укажите правильный порядок действий комплекса реанимации при оказании первой помощи двумя спасателями:

- 15 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха искусственного дыхания

- 10 надавливаний на грудину, затем 1 вдох искусственного дыхания

- 10 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха искусственного дыхания

+ 5 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха искусственного дыхания

- 5 надавливаний на грудину, затем 1 вдох искусственного дыхания

Укажите правильный порядок действий комплекса реанимации при оказании первой помощи одним спасателем:

+ 15 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха искусственного дыхания

- 10 надавливаний на грудину, затем 1 вдох искусственного дыхания

- 10 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха искусственного дыхания

- 5 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха искусственного дыхания

- 5 надавливаний на грудину, затем 1 вдох искусственного дыхания

Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии (в случае внезапной смерти):

+ первый спасатель проводит непрямой массаж сердца. Второй спасатель проводит искусственное дыха-ние и информирует партнеров о состоянии пострадавшего. Третий спасатель приподнимает ноги постра-давшего.

- первый спасатель информирует партнеров о состоянии пострадавшего. Второй спасатель проводит ис-кусственное дыхание. Третий спасатель приподнимает ноги пострадавшего и готовится к смене первого спасателя.

- первый спасатель проводит искусственное дыхание. Второй спасатель проводит непрямой массаж серд-ца. Третий спасатель приподнимает ноги пострадавшего.

Какие действия предпринять в состоянии комы (при отсутствии сознания и наличии пульса на сонной артерии)?

+ Повернуть пострадавшего на живот, периодически удалять всё из ротовой полости, приложить к голове холод

- Повернуть пострадавшего на спину, периодически удалять всё из ротовой полости, приложить к голове холод

- Повернуть пострадавшего на правый бок, периодически удалять всё из ротовой полости, подложить под голову холод

В случаях артериального кровотечения необходимо:

+ прижать пальцами или кулаком артерию, наложить кровоостанавливающий жгут

- освободить конечности от одежды, прижать артерию, наложить кровоостанавливающий жгут

- жгут на конечность можно наложить не более чем на 30 мин

+ жгут на конечность можно наложить не более чем на 1 час

Как обработать ожог без нарушения целостности ожоговых пузырей?

- смазать обоженную поверхность маслом или жиром

- промыть под струей холодной воды в течении 10-15 мин. Забинтовать чистой повязкой.

+ подставить под струю холодной воды на 10-15 мин или приложить холод на 20-30 мин.

Как обработать ожог с нарушением целостности ожоговых пузырей?

- промыть рану водой в течении 15 мин. забинтовать сухой стерильной повязкой.

- промыть рану водой, накрыть сухой чистой тканью, поверх ткани приложить холод

+ накрыть сухой чистой тканью, поверх ткани приложить холод

Что сделать при ранениях глаз или век?

+ накрыть глаза чистой салфеткой и зафиксировать ее повязкой.

- промыть водой колотые и резаные раны глаз и век

- все операции проводить в положении пострадавшего "сидя"

+ все операции проводить в положении пострадавшего "лежа"

+ прикрыть повязкой второй глаз для прекращения движений глазных яблок

При переломах конечностей:

- при открытых переломах сначала наложить шину и только затем повязку

+ при открытых переломах сначала наложить повязку и только затем шину

+ положить валик из одежды под колени

+ можно привыязать сломанную ногу к здоровой, обязательно положив между ног валик из ткани

Какие правила освобождени от действия электрического тока свыше 1000 В?

+ надеть диэлектрические перчатки, боты, замкнуть провода ВЛ 6-20 кВ накоротко методом наброса, сбросить изолирующей штангой провод с пострадавшего, Оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 10 метров от места касания провода или от оборудования, приступить к оказанию помощи

- надеть диэлектрические перчатки, боты, замкнуть провода ВЛ 6-20 кВ накоротко методом наброса. От-тащить пострадавшего за одежду не менее чем на 15 метров от места касания провода и приступить к оказанию помощи.

- обмотать руку сухой тканью, замкнуть провода ВЛ 6-20 кВ накоротко методом наброса, сбросить ме-таллическим прутом провод с пострадавшего, Оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 5 мет-ров от места касания провода или от оборудования, приступить к оказанию помощи

Действия в случае отравления ядовитыми газами

- вынести на свежий воздух

- в случае отсутствия сознания и пульса на сонной артерии приступить к комплексу реанимации, вызвать скорую помощь

- в случае потери сознания более 4 минут - повернуть на живот и приложить холод к голове

- защитится от выдоха пострадавшего при проведении искусственное дыхание изо рта в рот специальной маской

+ все перечисленное

В каком случае следует накладывать давящую повязку?

+ При кровотечениях, если кровь пассивно стекает из раны.

- Алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей.

- Большое кровавое пятно на одежде.

- В случаях синдрома сдавления до освобождения конечностей

Из чего состоит центробежный насос?

+ корпус, рабочее колесо с лопатками.

- цилиндр, всасывающий и нагнетательный клапана, плунжер.

- цилиндр, впускной и выпускной клапана, поршень.

- цилиндр, рабочее колесо с лопатками.

Что указывает красная черта на шкале манометра?

- расчетное давление в трубопроводе;

+ допустимое давление в трубопроводе;

- пробное давление в трубопроводе;

Проверка исправности действия манометра, предохранительных клапанов на трубопроводе давле-нием до 1,4 МПа проводится в следующие сроки :

- не реже одного раза в сутки,

+ не реже одного раза в смену;

- не реже одного раза в месяц;

- по распоряжению главного инженера предприятия;

Периодичность проверки рабочих манометров с помощью контрольного :

- не реже одного раза в неделю;

- не реже одного раза в месяц;

- не реже одного раза в квартал;

+ не реже одного раза в 6 месяцев;

Манометр не допускается к применению, если :

+ истёк срок поверки манометра

- манометр установлен с наклоном в 30 градусов;

Какая марка фильтрующей коробки защищает от паров органических веществ?

+ А

- КД

- СО

- М

Какие вещества относятся к ЛВЖ?

- Метан и пентан

+ Бензин и керосин

- Сероводород и углекислый газ

- Метан и азот

Чему соответствует нижний предел взрываемости горючих газов?

+ нижний предел взрываемости соответствует минимальной концентрации паров горючего в смеси с воз-духом, при которой происходит вспышка при поднесении пламени

- нижний предел взрываемости соответствует минимальной концентрации паров горючего в смеси с воз-духом, выше которой вспышки уже не происходит, из-за недостатка кислорода воздуха

- нижний предел взрываемости соответствует минимальной концентрации паров горючего в смеси с воз-духом, при которой вспышка происходит самопроизвольно

- нижний предел взрываемости соответствует минимальной концентрации паров горючего в смеси с воз-духом, выше которой вспышки уже не происходит из-за избытка кислорода воздуха

Что называют плотность нефтепродукта?

+ величина, численно равная массе нефтепродукта в единице его объёма.

- величина, численно равная объёму нефтепродукта занимаемого единицей веса.

- величина, численно равная массе нефтепродукта.

Что называют относительной плотностью?

+ отношение плотности нефтепродукта к плотности воды

- отношение плотности воды к плотности нефтепродукта

- отношение плотности нефтепродукта к объёму воды

- отношение объёма нефтепродукта к объёму воды?

Что называют вязкостью?

+ меру сопротивления смещению одного слоя жидкости относительно другого.

- величина, численно равная массе нефтепродукта в единице его объёма.

- отношение плотности нефтепродукта к плотности воды

Какие работы относятся к газоопасным?

- связанные с нагревом в нагревателе работающем на газовом топливе.

+ связанные с разгерметизацией технологического оборудования.

+ с возможным выделением вредных, взрывопожароопасных газов или паров.

- такелажные работы.

На проведение газоопасных работ выдается:

- акт-допуск.

- распоряжение.

- приказ.

+ наряд-допуск.

Можно ли выполнять газоопасные работы без оформления наряда-допуска?

+ Можно, согласно составленному в цеху "Перечню газоопасных работ".

- Можно, по письменному распоряжению начальника цеха.

- Можно, если работа не представляет опасности.

- Нельзя.

Где регистрируются газоопасные работы проводимые без наряда-допуска?

+ в журнале учета газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска.

- в вахтовом журнале.

- в журнале регистрации нарядов-допусков на проведение газоопасных работ.

- в журнале инструктажа.

Можно ли выполнять газоопасные работы в ночное время?

- Можно, если имеется наряд допуск.

- Можно, если имеется письменное распоряжение непосредственного руководителя.

+ Можно, если работа неотложная под непосредственным руководством специалиста или руководителя.

Какая допускается загазованность в рабочей зоне, перед началом сварки или газовой резки?

- не должна превышать 5 % от нижнего предела воспламеняемости газа.

+ не должна превышать 20 % от нижнего предела воспламеняемости газа.

- не должна превышать 50 % от нижнего предела воспламеняемости газа.

- не выше ПДК газа.

Какая минимальная комплектация бригады, для выполнения газоопасных работ?

+ бригада не менее 2-х человек.

- бригада не менее 3-х человек.

- бригада не менее 4-х человек.

Какая спецодежда предназначена для использования на взрывопожароопасных объектах?

- утепленная.

- изготовленная из сентетических тканей

+ изготовленная из термостойких и антистатичных материалов.

- изготовленная и шерстянных тканей.

Какие применяются инструменты и приспособления при проведении работ, связанных с возмож-ным выделением взрывоопасных продуктов?

+ не дающие искр.

- герметичные.

- из черных металлов.

- очищенных от нефти и солидола.

При каких условиях допускается применять фильтрующий противогаз?

+ если содержание кислорода в воздухе не ниже 16 %.

+ если концентрация вредных паров или газов не превышает 0,5 %.

- если содержание кислорода в воздухе не выше 16 %.

- в любых

На какое минимальное расстояние очищается от горючих веществ место проведения огневых ра-бот?

+ 5 метров.

- 3 метров.

- 8 метров.

- 10 метров.

Следует ли закрывать по возможности окна и двери в помещениях, где выполняются огневые ра-боты?

+ двери закрыть, окна открыть.

- двери открыть, окна закрыть.

- двери открыть, окна открыть.

- двери закрыть, окна закрыть.

Какая периодичность отбора проб воздуха в зоне проведения огневых работ?

+ внутри помещений через 30 минут, на открытьм воздухе через 1 час.

- внутри помещений через 1 час, на открытьм воздухе через 30 минут.

- внутри помещений через 30 минут, на открытьм воздухе через 30 минут.

- внутри помещений через 1 час, на открытьм воздухе через 30 минут.

На каком расстоянии от сливо-наливных эстакад во время слива или налива нефти можно произ-водить огневые работы?

+ 50 метров

- 20 метров

- 25 метров

- 100 метров

Перед началом газоопасных работ по ремонту оборудования на рабочих местах необходимо выве-сить:

- Принципиальную схему обвязки.

+ Плакаты и предупредительные надписи по безопасному ведению данных работ.

- Инструкцию по безопасному проведению работ.

- Котлонадзорную табличку.

- Всё перечисленное.

Какой инструктаж должны пройти все лица, которым предстоит работать в замкнутом простран-стве аппаратов, резервуаров и т. п.?

- Вводный инструктаж.

- Первичный инструктаж.

- Внеочередной инструктаж.

- Инструктаж на рабочем месте.

+ Целевой.

Что должно быть выполнено ответственным лицом за проведение работ непосредственно перед допуском работников в замкнутое пространство?

+ Проверено состояние здоровья работников (путем опроса).

+ Повторно проинструктирован весь состав бригады о безопасных методах работы.

+ Проверено качество и соответствие данным условиям работы спецодежды, средств индивидуальной защиты, спасательного снаряжения и инструментов.

+ Проверка знания каждого работника своих функций и обязанностей.

Сколько человек допускается к работе в замкнутом пространстве? + Только один человек. Если по условиям работы необходимо, чтобы в емкости одновременно находились два человека и более, следует разработать дополнительные меры безопасности и указать их в наряде-допуске.

- Два человека.

- Один работающий и один наблюдающий.

- Два работающих и один наблюдающий.

- Не менее двух человек.

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

- Один наблюдающий.

+ Не менее двух наблюдающих.

- Один наблюдающий и руководитель работ.

- Два наблюдающих и руководитель работ.

- Три наблюдающих, один из которых - ответственный за выполнение работ.

Какое требование необходимо применять к насосам для перекачки легковоспламеняющихся и вредных жидкостей:

- Должны иметь специальное разрешение Таможенного Комитета России.

+ Должны исключать пропуск продукта.

- Требования должны быть определены эксплуатирующим предприятием.

- Должны иметь сертификат ГОСТ Р.

- Должны иметь международное признание.

Каков срок единовременного пребывания рабочего в шланговом противогазе?

- 20 минут с последующим отдыхом не менее 10 минут.

+ 30 минут с последующим отдыхом не менее 15 минут.

- 40 минут с последующим отдыхом не менее 15 минут.

- 45 минут с последующим отдыхом не менее 20 минут.

- Один час с последующим отдыхом не менее 20 минут.

Работники, выполняющие работы по очистке резервуаров и аппаратов от грязи и отложений обя-заны быть:

+ В шланговых противогазах.

- В респираторах.

- Дыхательный аппарат автономного действия.

- В марлевых повязках.

- В защитных касках.

Что должны осуществлять находящиеся снаружи наблюдающие?

- Поддерживать постоянную связь с лицами, работающими в замкнутом пространстве.

- Следить за правильным положением шланга шлангового противогаза и заборного патрубка.

- Держать в готовности дыхательные аппараты.

- Все вышеперечисленное.

+ Следить за временем нахождения работающего в замкнутом пространстве и правильным положением шланга шлангового противогаза и заборного патрубка.

Что должны надеть на себя лица, входящие в замкнутое пространство?

- Спецодежду.

- Противогазы.

- Прорезиненные перчатки.

- Все вышеперечисленное.

+ Спасательные пояса с лямками.

Что должны использовать лица, первый раз входящие в замкнутое пространство для отбора проб воздуха?

- Средства страховки.

+ Дыхательный аппарат автономного действия или шланговый противогаз.

- Светильник во взрывозащищенном исполнении.

- Спецодежду.

- Радиосвязь.

В какое время суток должны, как правило, проводиться работы в замкнутом пространстве аппара-та (резервуара)?

+ В светлое время суток.

- В темное время суток.

- В темное время суток с применением светильников во взрывозащищенном исполнении с питанием от напряжения 24 В.

- В темное время суток только в аварийных ситуациях.

- В любое время суток.

Какие сведения должны включаться в наряд-допуск на выполнение работ в замкнутом простран-стве аппарата (резервуара) ?

+ Состав бригады (не менее трех человек), лицо, ответственное за проведение работ в замкнутом про-странстве.

+ Оценка возможных опасностей, периодичность отбора проб воздушной среды в замкнутом простран-стве.

+ Меры безопасности, принимаемые в замкнутом пространстве, необходимые средства индивидуальной защиты, потребность в спасательных средствах и специальном инструменте.

+ Срок действия наряда-допуска, схема установки заглушек, применяемые светильники, отметка о про-хождении инструктажа.

Какие меры должны быть приняты, перед допуском лиц для выполнения работ в замкнутом про-странстве?

- Проведен инструктаж.

+ Проведен анализ воздушной среды.

- Назначен ответственный за проведение работ.

- Проверены средства индивидуальной защиты.

- Проверены страховочные средства

Какова периодичность проверки изолирующих противогазов, применяемых при выполнении газоопасных работ на герметичность ?

- ежеквартально;

+ перед выполнением газоопасной работы;

- 1 раз в месяц;

- 1 раз в неделю;

Срок хранения наряда-допуска

- не менее 6 месяцев;

+ не менее 1 года;

- не менее 3 месяцев;

Какие требования к содержанию дорог, проездов к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам используемых для пожаротушения?

+ должны быть свободными

+ зимой должны очищаться от снега и льда

- летом должны быть подметены и обкошены

- ночью должны быть освещены.

Что надлежит обозначать на дверях производственных и складских помещениях?

+ категория взрывопожарной и пожарной опасности.

+ класс зоны по правилам ПУЭ

- фамилию ответственного работника

- категорию производственной опасности

При проведении ремонтных работ, связанных с вероятностью выделения газа, вывешивается пре-дупреждающая надпись:

- Сероводород

+ Газоопасно

- Одеть противогаз

- Огнеопасно

Средства аварийной сигнализации и контроля состояния воздушной среды должны находиться в исправном состоянии, а их работоспособность проверяется:

+ Не реже одного раза в месяц.

- Не реже двух раз в месяц.

- Не реже одного раза в шесть месяцев.

- Не реже одного раза в год.

- Перед каждой вахтой.

Чем должны быть смочены узлы и детали технологического оборудования во избежания самовоз-горания пирофорных отложений при ремонтных работах?

- Водой.

+ Техническими моющими средствами.

- Нефтью.

- Поверхностно-активными веществами.

ПДК сероводорода в смеси с углеводородами

- 5 мг\м3

+ 3 мг\м3

- 4 мг\м3

- 10 мг\м3

Нижний и верхний пределы взрываемости сероводорода в смеси с воздухом

- 4-40 %

+ 4,3-45,5 %

- 5-50 %

- 3-10 мг/м3

Физико-химические свойства сероводорода:

- бесцветный газ, легче воздуха, без запаха

- бесцветный газ, легче воздуха, с неприятным запахом тухлых яиц

+ бесцветный газ, тяжелее воздуха, с неприятным запахом тухлых яиц

Предельно-допустимая концентрация углеводородов:

- 0.008 мгм/м3

- 3 мгм/м3

- 10 мгм/м3

+ 300 мгм/м3

- 1000 мгм/м3

Что должен иметь объект, управляемый с диспетчерского пункта?

- Пожарный щит и аварийный запас воды.

- Систему аварийной эвакуации.

+ Ручное управление.

- Дистанционное и ручное управление запорной арматурой.

- Спутниковую аварийную связь.

Насосы, перекачивающие сернистую нефть, должны быть:

- Освобождены от перекачиваемой жидкости во избежание возможного застывания.

+ Заполнены перекачиваемой жидкостью во избежание образования пирофорных отложений.

- Промыты и заполнены водой.

- Промыты и заполнены нейтральной жидкостью.

- Промыты и продуты инертным газом.

Из каких материалов изготавливается настил для рабочих площадок, расположенных на высоте, для взрывоопасных объектов?

+ Металлические листы, исключающие возможность скольжения.

- Доски толщиной не менее 40 мм.

- Низкотемпературные стали, исключающие возможность коррозионного растрескивания.

- Металлические пластины с антикоррозионным покрытием или доски толщиной не менее 50 мм.

Чем должны быть обеспечены работающие с едкими щелочами или кислотами??

+ Защитными очками.

+ Рукавицами.

+ Соответствующей спецодеждой.

+ Резиновыми сапогами и резиновыми фартуками.

От чего необходимо защищать бочки с химическими веществами?

- От попадания влаги.

+ От действия солнечных лучей и отопительных приборов.

- От действия отрицательных температур.

- От хищения.

- От всего перечисленного.

Фланцевые соединения оборудования, трубопроводов при работе со щелочью должны:?

- Быть огорожены.

- Иметь предупреждающие надписи.

+ Быть закрыты кожухами.

- Быть оснащены поддонами.

- Все перечисленное.

Каким способом необходимо переливать химические вещества?

- Открытым способом при работе приточно-вытяжной вентиляции, если работы проводятся в помещени-ях.

- Открытым способом при работе на открытом воздухе с использованием СИЗОД.

+ Закрытым способом при работе приточно-вытяжной вентиляции, если работы проводятся в помещени-ях.

- Закрытым способом при работе на открытом воздухе.

- Любым из вышеперечисленных.

Разогрев ледяной пробки в трубопроводе должен проводиться:

+ Паром или горячей водой, начиная с конца замороженного участка.

- Паром или горячей водой, начиная с начала замороженного участка.

- Паром или горячей водой, начиная с середины замороженного участка одновременно в разные стороны.

- Паром или горячей водой, начиная одновременно с обоих концов замороженного участка.

- Любым из перечисленных.