# Промышленная безопасность - https://prombez24.com

**Вопрос# 1**  
Что является критерием взрывоопасности согласно Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств?

1. Количественное значение энергетического потенциала технологических блоков, входящих в технологическую систему, определяемое расчетом.

2. Класс опасности веществ, обращающихся в процессе.

3. Температура самовоспламенения паров, обращающихся в процессе веществ.

4. Скорость распространения горения веществ, обращающихся в процессе.

**Вопрос# 2**  
Каким показателем характеризуется уровень взрывоопасности технологических блоков, входящих в технологическую систему?

1. Энергией сгорания парогазовой фазы.

2. Категорией взрывоопасности технологических блоков.

3. Приведенной массой вещества, участвующего во взрыве.

4. Радиусом зон разрушения.

**Вопрос# 3**  
Какой категории взрывоопасности технологических блоков не существует?

1. I категории.

2. II категории.

3. III категории.

4. IV категории.

**Вопрос# 4**  
Какой следует принимать категорию взрывоопасности блоков, определяемую расчетом, если обращающиеся в технологическом блоке опасные вещества относятся к токсичным, высокотоксичным веществам?

1. На одну выше.

2. I категории.

3. II категории.

4. III категории.

**Вопрос# 5**  
В соответствии с чем осуществляется ведение технологических процессов на опасных производственных объектах нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производств?

1. В соответствии с технологическими регламентами на производство продукции.

2. В соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

3. В соответствии с технологической инструкцией.

4. В соответствии с распоряжениями руководителя эксплуатирующей организации.

**Вопрос# 6**  
Каким образом осуществляется управление подачей инертных сред на установку с технологическими блоками любой категории взрывоопасности там, где при отклонении от регламентированных значений параметров возможно образование взрывоопасных смесей?

1. Для установок с технологическими блоками I и II категорий взрывоопасности - автоматическое управление, с технологическими блоками III категории - дистанционное неавтоматическое, а при Qв ≤ 10 допускается ручное управление по месту.

2. Для установок с технологическими блоками I, II и III категории взрывоопасности - автоматическое управление, а при Qв ≤ 10 - управление ручное, дистанционное.

3. Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности - автоматическое управление, для установок с технологическими блоками II категории взрывоопасности - ручное, дистанционное, для установок с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное по месту.

4. Для установок с технологическими блоками I, II и III категории взрывоопасности - автоматическое управление.

**Вопрос# 7**  
Кем определяются предельные значения скоростей, давлений, температур перемещаемых горючих продуктов с учетом их взрывоопасных характеристик, физико-химических свойств транспортируемых веществ, свойств конструкционных материалов и характеристик технических устройств, применяемых для перемещения горючих продуктов?

1. Руководителем службы производственного контроля.

2. Техническими специалистами организаций, эксплуатирующих объекты.

3. Разработчиком проекта.

4. Руководителем (заместителем руководителя) организации, эксплуатирующей объекты.

**Вопрос# 8**  
Чем оснащаются производства, имеющие в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности, для предупреждения выбросов горючих продуктов в окружающую среду или максимальное ограничение их количества?

1. Системами ручного (без применения вычислительной техники) регулирования.

2. Средствами контроля параметров, значения которых определяют взрывоопасность процесса.

3. Системами, обеспечивающими непрерывность технологического процесса.

**Вопрос# 9**  
Каким образом определяется время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств для каждого технологического блока?

1. Время срабатывания устанавливается для каждого технологического блока в соответствии с категорией взрывоопасности.

2. Время срабатывания определяется расчетом.

3. Время срабатывания определяется расчетом для технологических блоков I и II категорий взрывоопасности и устанавливается для блоков III категории.

4. Время срабатывания определяется расчетом для технологических блоков III категории взрывоопасности и устанавливается для блоков I и II категорий .

**Вопрос# 10**  
Какими блокировками на отключение должны быть оснащены насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?

1. Блокировками, исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой среды и достижении опасных значений параметров в расходной и приемной емкостях.

2. Блокировками, исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой жидкости в корпусе насоса, достижении опасных значений в приемной емкости.

3. Блокировками, исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отклонениях от опасных значений в расходной и приемной емкостях.

4. Блокировками, исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой жидкости внутри корпуса насоса или при отклонениях ее уровней в приемной и расходной емкостях от предельно допустимых значений.

**Вопрос# 11**  
Кем определяется степень разделения материальных сред и меры взрывобезопасности на всех стадиях процесса?

1. Разработчиком процесса.

2. Разработчиком проекта.

3. Степень разделения определяется заказчиком в задании на проектирование, а меры взрывобезопасности - разработчиком проекта.

**Вопрос# 12**  
Как должны соотноситься давления негорючего теплоносителя (хладагента) и нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ в поверхностных теплообменниках?

1. На установках с технологическими блоками I категории взрывоопасности давление теплоносителя (хладагента) должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ. На установках с технологическими блоками II и III категорий взрывоопасности - не регламентируется.

2. На установках с технологическими блоками I и II категорий взрывоопасности давление теплоносителя (хладагента) должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ. На установках с технологическими блоками III категории взрывоопасности - не регламентируется.

3. Давление теплоносителя (хладагента) должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ.

4. Давление теплоносителя (хладагента) не должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ.

**Вопрос# 13**  
Кем осуществляется выбор необходимых и достаточных условий организации реакционных процессов, протекающих с возможным образованием промежуточных перекисных соединений, побочных взрывоопасных продуктов осмоления и уплотнения (полимеризации, поликонденсации) и других нестабильных веществ с вероятным их отложением в аппаратуре и трубопроводах?

1. Заказчиком в задании на проектирование.

2. Разработчиком процесса.

3. Разработчиком проекта.

**Вопрос# 14**  
Как должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, транспортирующих сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости и горючие жидкости на сливо-наливных эстакадах?

1. Должно быть организовано управление по месту.

2. Должно быть организовано управление дистанционно (из безопасного места).

3. Должно быть организовано управление по месту и дистанционно (из безопасного места).

4. Определяется разработчиком проекта.

**Вопрос# 15**  
Какие сведения являются основополагающими для выбора оборудования при разработке технологических процессов?

1. Расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования и показатели надежности..

2. Расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования и требования действующих нормативных документов

3. Расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования, задание на проектирование и требования действующих нормативных документов.

4. Задание на проектирование, требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности, категория взрывоопасности технологических блоков.

**Вопрос# 16**  
Как производителем должна подтверждаться эффективность и надежность средств взрывозащиты, локализации пламени и других противоаварийных устройств до начала их применения на опасном производственном объекте?

1. Посредством испытаний промышленных образцов оборудования на взрывозащищенность.

2. Посредством заключения научно-исследовательской организации, специализирующейся в области разработки аналогичного оборудования и экспертизы промышленной безопасности.

3. Посредством оценки научно-исследовательской организации, специализирующейся в области разработки аналогичного оборудования.

4. Посредством опытных работ, проводимых разработчиком данного оборудования, и экспертизы промышленной безопасности.

**Вопрос# 17**  
В каких случаях допускается применение для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей поршневых, плунжерных, мембранных, винтовых и шестеренчатых насосов?

1. При наличии блокировок по предельно допустимому нижнему уровню в расходной емкости и предельно допустимому верхнему уровню в приемной емкости.

2. При наличии сигнализации по предельно допустимому нижнему уровню в расходной емкости и предельно допустимому верхнему уровню в приемной емкости.

3. При наличии сигнализации по предельно допустимому нижнему уровню в расходной емкости и предельно допустимому верхнему уровню в приемной емкости, а также блокировок, срабатывающих автоматически при превышении значений критических уровней в расходной и приемной емкостях.

4. При малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования. При обосновании в проектной документации.

**Вопрос# 18**  
Какие требования предъявляются к оборудованию, выведенному из действующей технологической системы?

1. Оборудование должно быть демонтировано, если оно находится в одном помещении с технологическими блоками I и (или) II категорий взрывоопасности, во всех остальных случаях оно должно быть изолировано от действующих систем.

2. Оборудование должно быть изолировано от действующей системы, а нанесенное на нем обозначение номера по технологической схеме закрашено.

3. Оборудование должно быть демонтировано, если оно находится в одном помещении с взрывоопасными технологическими блоками, а при расположении на наружной установке оно должно быть изолировано от действующих систем.

4. Оборудование должно быть демонтировано.

**Вопрос# 19**  
Что из перечисленного должно быть учтено при выборе компрессоров и насосов для перемещения горючих, сжатых и сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?

1. Только показатели надежности и конструктивные особенности с учетом критических параметров.

2. Только физико-химические свойства перемещаемых продуктов.

3. Только регламентированные параметры технологического процесса.

4. Должны быть учтены все перечисленные характеристики.

**Вопрос# 20**  
Что в технологических схемах относится к разряду противоаварийных устройств, используемых для предупреждения аварий и предупреждения их развития?

1. Запорная и запорно-регулирующая арматура, клапаны, отсекающие и другие отключающие устройства, предохранительные устройства от превышения давления, средства подавления и локализации пламени, автоматические системы подавления взрыва.

2. Запорная арматура, предохранительные устройства от превышения давления, автоматические системы подавления взрыва и системы для аварийного опорожнения аппаратов.

3. Запорная арматура, средства защиты от превышения давления, огнепреградители.

4. Все устройства, задействованные в системе противоаварийной автоматической защиты, включая исполнительные механизмы.

**Вопрос# 21**  
В соответствии с чем должны определяться оптимальные методы создания системы противоаварийной защиты на стадии формирования требований при проектировании автоматизированной системы управления технологическим процессом?

1. В соответствии со сценарием возможных аварийных ситуаций и способами перевода объекта в безопасное состояние.

2. В соответствии с алгоритмом, разработанным по сценариям развития возможных аварий.

3. В соответствии с методикой, применяемой для моделирования аварийных ситуаций, согласованной с Ростехнадзором.

4. В соответствии с требуемым уровнем полноты безопасности (УПБ), определяемым на стадии формирования требований при проектировании АСУТП на основании анализа опасности и работоспособности контуров безопасности с учетом риска, возникающего при отказе контура безопасности.

**Вопрос# 22**  
Какие требования предъявляются к обозначению средств автоматики, используемых по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

1. Средства автоматики должны быть обозначены по месту их размещения в технологическом регламенте и инструкциях.

2. VM216:2 Средства автоматики должны быть обозначены только в технологическом регламенте.

3. VM216:2 Средства автоматики должны быть обозначены в заключении экспертизы промышленной безопасности.

4. VM216:2 Средства автоматики должны быть обозначены на мнемосхемах.

**Вопрос# 23**  
Каким образом должен осуществляться возврат технологического объекта в рабочее состояние после срабатывания противоаварийной автоматической защиты?

1. Средствами автоматического управления объектом по действующим программам.

2. Выполняется обслуживающим персоналом по инструкции.

3. Средствами автоматического управления объектом по действующим программам после производства персоналом всех необходимых по инструкции переключений.

4. Средствами автоматического управления объектом по действующим программам после устранения причин, приведших к срабатыванию противоаварийной автоматической защиты.

**Вопрос# 24**  
Каким образом обеспечивается надежность обеспечения средств управления и противоаварийной автоматической защиты сжатым воздухом?

1. Установкой резервного компрессора с включением его автоматически при остановке рабочего.

2. Переключением сети воздуха контрольно-измерительных приборов и автоматики на заводскую сеть сжатого воздуха через осушитель.

3. Установкой буферных емкостей (реципиентов), обеспечивающих питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты в течение 2 часов.

4. Установкой буферных емкостей (реципиентов), обеспечивающих питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты при остановке компрессоров в течение времени, достаточного для безаварийной остановки объекта, что должно быть подтверждено расчетом.

**Вопрос# 25**  
При каких условиях допускается отключение защит (единовременно не более одного параметра) для непрерывных процессов?

1. При наличии разработанных организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности технологического процесса и производства работ на время, определенное планом организации работ, в дневную смену - по письменному разрешению должностного лица организации, а при работах в иные смены - с обеспечением присутствия и контроля соответствующими службами.

2. VM314:2 По письменному разрешению технического руководителя организации только в дневную смену при наличии разработанных организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности технологического процесса и производства работ на время, определенное планом организации работ, и в присутствии начальника производства.

3. VM314:2 В присутствии начальника производства и начальника службы контрольно-измерительных приборов и автоматики только в дневную смену при наличии разработанных организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности технологического процесса и производства работ на время, определенное планом организации работ.

**Вопрос# 26**  
Что должно быть учтено в системах управления и защит электроснабжающих организаций при электроснабжении объектов, отнесенных к особой группе I категории надежности электроснабжения?

1. Наличие автоматического ввода резерва между каждым из трех самостоятельных источников электроснабжения.

2. Линии электроснабжения не должны оборудоваться системами автоматической частотной разгрузки.

3. Обеспечение селективности защит на устройствах электроснабжающей и электропотребляющей организации.

4. Наличие возможности синхронизации третьего независимого источника у предприятия-потребителя с электроснабжающей системой.

**Вопрос# 27**  
Какое требование к системам вентиляции указано неверно?

1. Системы аварийной вентиляции должны быть оснащены средствами их автоматического включения при срабатывании установленных в помещении сигнализаторов довзрывных концентраций или газоанализаторов при превышении предельно допустимых концентраций вредных веществ.

2. Система местных отсосов, удаляющая взрывопожароопасные пыль и газы, должна быть оборудована блокировками, исключающими пуск и работу конструктивно связанного с ней технологического оборудования при неработающем отсосе.

3. Воздухозабор для приточных систем вентиляции необходимо предусматривать из мест, исключающих попадание в систему вентиляции взрывоопасных и химически опасных паров и газов при всех режимах работы производства.

4. Электрооборудование вентиляционных систем, устанавливаемое в производственных помещениях, снаружи здания и в помещениях вентиляционного оборудования (вентиляционных камерах), должно быть с видом взрывозащиты "масляное или негорючей жидкостью заполнение оболочки" ("о").

**Вопрос# 28**  
Какая система отопления должна применяться в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны?

1. Система воздушного отопления, совмещенная с приточной вентиляцией.

2. Система парового отопления.

3. Система водяного отопления.

**Вопрос# 29**  
Какая максимальная температура поверхностей нагрева систем отопления должна быть в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны?

1. Максимальная температура не должна превышать 80 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.

2. Максимальная температура не должна превышать 85 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.

3. Максимальная температура не должна превышать 90 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.

4. Максимальная температура не должна превышать 95 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.

**Вопрос# 30**  
Каков порядок сброса химически загрязненных стоков от отдельных технологических объектов в магистральную сеть канализации?

1. Порядок сброса стоков в магистральную сеть канализации устанавливается организацией.

2. Системы канализации технологических объектов перед сбросом в магистральную сеть должны обеспечивать удаление и очистку химически загрязненных технологических, смывных и других стоков, образующихся как при регламентированных режимах работы производства, так и в случаях аварийных выбросов.

3. Системы канализации технологических объектов должны исключать залповые и аварийные сбросы стоков в магистральную сеть.

4. Системы канализации технологических объектов перед сбросом в магистральную сеть должны быть оборудованы устройствами для улавливания аварийных стоков.

**Вопрос# 31**  
В каких местах не допускается размещать фланцевые соединения трубопроводов с взрывопожароопасными, токсичными и едкими веществами?

1. Над местами, предназначенными для прохода людей, и рабочими площадками.

2. Над автодорогами.

3. На трубопроводах, идущих по стенам зданий.

4. На трубопроводах, проложенных по эстакадам.

**Вопрос# 32**  
В каких случаях на трубопроводах следует применять арматуру под приварку?

1. При повышенных требованиях по надежности и плотности соединений на трубопроводах технологических блоков любой категории взрывоопасности.

2. При повышенных требованиях по надежности и плотности соединений на трубопроводах технологических блоков I категории взрывоопасности с давлением среды более 2,5 МПа, температурой, равной температуре кипения при регламентированном давлении.

3. При повышенных требованиях по надежности и плотности соединений на трубопроводах технологических блоков I и II категорий взрывоопасности и температурой, равной температуре кипения при регламентированном давлении.

4. При повышенных требованиях по надежности и плотности соединений на трубопроводах технологических блоков II категории взрывоопасности с давлением среды более 1,5 Мпа.

**Вопрос# 33**  
Что должно устанавливаться на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов?

1. Арматура в соответствии с проектной документацией.

2. Арматура с резиновым уплотнением в затворе.

3. Арматура с тканевым уплотнением в затворе.

4. Арматура с пластмассовым уплотнением в затворе.

**Вопрос# 34**  
Какие требования предъявляются к температуре подогрева мазута в резервуарах?

1. Температура подогрева мазута в резервуарах должна быть ниже температуры вспышки его паров в закрытом тигле не менее чем на 15 °C и не должна превышать 90 °C.

2. Температура подогрева мазута в резервуарах должна быть ниже температуры вспышки его паров в закрытом тигле не менее чем на 20 °C и не должна превышать 80 °C.

3. Температура подогрева мазута в резервуарах должна быть ниже температуры вспышки его паров в закрытом тигле не менее чем на 15 °C и не должна превышать 120 °C.

**Вопрос# 35**  
Какое утверждение, относящееся к резервуарным паркам для нефти и нефтепродуктов, указано неверно?

1. Транзитная прокладка электрокабельных линий производится внутри обвалования резервуаров.

2. Запорные устройства, установленные непосредственно у резервуара, должны дублироваться установкой запорных устройств на технологических трубопроводах вне обвалования.

3. Применение арматуры с дистанционным управлением (электро-, пневмо- или гидроприводной) определяется условиями технологического процесса перекачки с обоснованием в проектной документации.

4. Для вновь проектируемых резервуаров управление приводами запорной арматуры должно быть дистанционным из помещения управления (операторной) и по месту ее установки.

**Вопрос# 36**  
На каком минимальном расстоянии от резервуаров устанавливаются прожекторные мачты вне обвалования или ограждающих стен?

1. 10 м.

2. 15 м.

3. 5 м.

4. 8 м.

5. 12 м.

**Вопрос# 37**  
До какого момента при заполнении порожнего резервуара должны подаваться нефть или нефтепродукты со скоростью не более 1 м/с?

1. До момента заполнения приемного патрубка или до всплытия понтона (плавающей крыши).

2. До момента заполнения резервуара до верхней отметки.

3. До момента срабатывания блокировки ограничения скорости заполнения.

**Вопрос# 38**  
Каким должно быть покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков, а также для смыва пролитых нефтепродуктов?

1. Бетонным.

2. Металлическим.

3. Деревянным.

4. Глинобитным.

**Вопрос# 39**  
Какие минимальные уклоны для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приямкам) должно иметь покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?

1. 2 %.

2. 1%.

3. 3 %.

4. 5 %.

**Вопрос# 40**  
Бортиками какой высоты должно ограждаться по периметру покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?

1. Не менее 0,2 м.

2. Не менее 0,4 м.

3. Не менее 0,5 м.

4. Не менее 0,6 м.

**Вопрос# 41**  
Где допускается осуществлять затаривание и расфасовку нефтепродуктов (масел, смазок) в бочки и мелкую тару?

1. В пунктах разлива и фасовки нефтепродуктов.

2. В складских помещениях, предназначенных для хранения нефтепродуктов в таре.

3. На открытых площадках.

4. Во всех перечисленных местах.

**Вопрос# 42**  
На каком расстоянии от сплошной (без проемов) стены помещения пунктов разлива и фасовки размещаются раздаточные резервуары с нефтепродуктами единичной вместимостью до 25 м³ включительно при общей вместимости до 200 м³ в зависимости от вида отпускаемых нефтепродуктов?

1. 2 м.

2. 1,5 м.

3. 1 м.

4. 3 м.

**Вопрос# 43**  
Из какого материала должны применяться трубопроводы для транспортировки нефти и нефтепродуктов?

1. Из стали.

2. Из фторопласта.

3. Из полиэтилена.

4. Из стекла.

5. Из винипласта.

**Вопрос# 44**  
В каком из перечисленных случаев должны срабатывать быстродействующие отключающие системы (автоматические устройства) на сливоналивных эстакадах?

1. Только при выдаче заданной нормы.

2. Только при нарушении целостности цепи заземления железнодорожной цистерны.

3. Только при достижении предельного уровня заполнения железнодорожной цистерны.

4. Во всех перечисленных случаях.

**Вопрос# 45**  
Что используется в качестве теплоносителей на технологических трубопроводах складов нефти и нефтепродуктов?

1. Только пар.

2. Только промтеплофикационная вода.

3. Только электрообогрев.

4. Все перечисленное.

**Вопрос# 46**  
За счет чего должны компенсироваться температурные деформации трубопроводов для транспортировки мазута?

1. За счет поворотов и изгибов трассы трубопроводов (самокомпенсация) или установки специальных компенсирующих устройств (П-образных компенсаторов).

2. За счет установки на технологических трубопроводах для транспортировки мазута линзовых компенсаторов.

3. За счет установки на технологических трубопроводах для транспортировки мазута сальниковых компенсаторов.

**Вопрос# 47**  
Применение каких компенсаторов на технологических трубопроводах допускается для транспортировки мазута?

1. Все ответы неверны.

2. Только линзовых компенсаторов.

3. Только сальниковых компенсаторов.

4. Только волнистых компенсаторов.

5. Допускается применение всех перечисленных компенсаторов.

**Вопрос# 48**  
Какая запорная арматура, установленная на технологических трубопроводах, должна иметь механический привод (электро-, пневмо- или гидропривод) с дистанционным управлением и ручным дублированием?

1. Установленная на технологических трубопроводах с условным диаметром более 400 мм.

2. Установленная на технологических трубопроводах с условным диаметром более 300 мм.

3. Установленная на технологических трубопроводах с условным диаметром более 200 мм.

**Вопрос# 49**  
На какое минимальное расстояние должны не доходить защитные боковые ограждения открытых насосных станций до пола и покрытия (перекрытия) насосной станции?

1. На 0,3 м.

2. На 1,0 м.

3. На 0,5 м.

4. На 0,2 м.

**Вопрос# 50**  
В каком случае допускается применение на складах нефти и нефтепродуктов поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей при малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования?

1. Допускается при обосновании принятого технического решения в проектной документации.

2. Допускается при согласовании с организацией-изготовителем.

3. Допускается при согласовании с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области промышленной безопасности.

4. Ни в каком случае.

**Вопрос# 51**  
В соответствии с требованиями какой документации насосные агрегаты должны оснащаться системами автоматизации, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию? Укажите все правильные ответы.

1. Технической документации организации-изготовителя.

2. Проектной документации.

3. Технической документации завода-изготовителя.

4. Эксплуатационной документации.

**Вопрос# 52**  
Какой документацией обосновывается максимальная безопасная скорость налива нефти и нефтепродуктов на железнодорожных сливоналивных эстакадах?

1. Проектной документацией.

2. Эксплуатационной документацией.

3. Технологической документацией.

4. Исполнительной документацией.

**Вопрос# 53**  
При каком достижении горючих газов и паров нефтепродуктов осуществляется включение аварийной вентиляции в помещениях насосных станций нефти и нефтепродуктов?

1. 50 % объемных от НКПРП.

2. 20 % объемных от НКПРП.

3. 30 % объемных от НКПРП.

4. 40 % объемных от НКПРП.

**Вопрос# 54**  
Каким образом должно обеспечиваться ограничение максимальной скорости налива нефти и нефтепродуктов до безопасных пределов на железнодорожных сливоналивных эстакадах?

1. Только регулированием расхода нефти и нефтепродуктов посредством запорно-регулирующей арматуры на линии подачи нефти или нефтепродукта к железнодорожной эстакаде.

2. Только перепуском части продукта во всасывающий трубопровод насоса.

3. Только установкой частотно-регулируемого электропривода насоса.

4. Любым из перечисленных способов.

**Вопрос# 55**  
Кем утверждается перечень уставок срабатывания блокировок и сигнализации для осуществления технологических операций, предусмотренных проектной документацией?

1. Организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты складов нефти и нефтепродуктов.

2. Организацией, осуществляющей техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем управления на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов.

3. Организацией - разработчиком проектной документации или организацией, специализирующейся на проектировании объектов складов нефти и нефтепродуктов.

4. Организацией - разработчиком технологического процесса по согласованию с разработчиком проектной документации.

**Вопрос# 56**  
При каком условии допускается использовать приборы, отработавшие назначенный срок службы, в системах автоматизации, связи и оповещания на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов?

1. При утверждении внутренней документацией организации.

2. При наличии в проектной документации.

3. При наличии в технологической документации.

4. Не допускается ни в каком случае.

**Вопрос# 57**  
Какой документацией определяется электроснабжение электроприемников по категории надежности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

1. Проектной документацией (документацией на техническое перевооружение).

2. Эксплуатационной документацией.

3. Технологичекской документацией.

4. Документацией завода-изготовителя.

**Вопрос# 58**  
В каком случае допускается на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов прокладка кабельных трасс и технологических трубопроводов на общих строительных конструкциях?

1. Допускается при обосновании принятых технических решений в проектной документации (документации на техническое перевооружение).

2. Допускается при условии разработки эксплуатирующей организацией компенсационных мер обеспечения требований пожарной и промышленной безопасности.

3. Ни в каком случае.

**Вопрос# 59**  
Какой электрифицированный транспорт во взрывозащищенном исполнении допускается применять на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

1. Только электропогрузчики.

2. Только самоходные аккумуляторные тележки (электрокары).

3. Только тягачи.

4. Любой из перечисленных видов транспорта.

**Вопрос# 60**  
Что из перечисленного не требует защиты от прямых ударов молнии?

1. Насосные установки (станции) нефти и нефтепродуктов и пространство над ними.

2. Пространство над срезом горловины цистерн с легковоспламеняющимися жидкостями при открытом наливе продукта на наливной эстакаде, ограниченное цилиндром высотой 2,5 м и радиусом 5 м..

3. Дыхательная арматура резервуаров с легковоспламеняющимися жидкостями и пространство над ней

**Вопрос# 61**  
Какие переходные сопротивления должны быть в соединениях элементов трубопроводов или других протяженных металлических предметов для защиты зданий (сооружений) и электрооборудования от вторичных проявлений молнии?

1. Не более 0,03 Ом на каждый контакт.

2. Не более 0,05 Ом на каждый контакт.

3. Не более 0,5 Ом на каждый контакт.

4. Не более 0,1 Ом на каждый контакт.

**Вопрос# 62**  
Какое из перечисленных требований к молниезащите и защите от статического электричества указано верно?

1. Заземленное металлическое оборудование, покрытое лакокрасочными материалами, считается электростатически заземленным, если сопротивление любой точки его внутренней и внешней поверхности относительно магистрали заземления не превышает 10 Ом.

2. Измерение указанного сопротивления должно проводиться при относительной влажности окружающего воздуха не выше 70%.

3. Площадь соприкосновения измерительного электрода с поверхностью оборудования не должна превышать 30 см².

4. При измерениях электрод должен располагаться в точках поверхности оборудования, наименее удаленных от точек контакта поверхности с заземленными металлическими элементами.

**Вопрос# 63**  
В каком случае разрешается выполнение болтовых соединений молниеприемников с токоотводами и токоотводов с заземлителями с переходным сопротивлением не более 0,05 Ом?

1. Разрешается при недопустимости проведения огневых работ и при условии обязательного ежегодного контроля сопротивления перед началом грозового периода.

2. Разрешается при согласовании с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области пожарной безопасности.

3. Разрешается при согласовании с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области промышленной безопасности.

4. Ни в каком случае.

**Вопрос# 64**  
С какой периодичностью заземлители, токоотводы подвергаются периодическому контролю?

1. Один раз в 5 лет.

2. Один раз в год.

3. Один раз в 2 года.

4. Один раз в 3 года.

**Вопрос# 65**  
Какие из перечисленных конструкций подлежат заземлению для защиты от проявлений статического электричества?

1. Только металлические оголовки и патрубки гибких шлангов для слива и налива нефти и нефтепродуктов.

2. Только металлические воздуховоды и кожухи изоляции вентиляционных систем во взрывоопасных помещениях через каждые 40 - 50 м.

3. Только металлические конструкции автоналивных устройств.

4. Все перечисленные конструкции.

**Вопрос# 66**  
На какие опасные производственные объекты не распространяются Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов?

1. На объекты хранения нефтепродуктов с упругостью паров выше 93,3 кПа.

2. На товарно-сырьевые парки центральных пунктов сбора нефтяных месторождений.

3. На резервуарные парки и наливные станции магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов.

4. На склады горюче-смазочных материалов, входящие в состав промышленных предприятий и организаций.

**Вопрос# 67**  
Каким должно быть максимальное сопротивление заземляющего устройства, предназначенного только для защиты от статического электричества?

1. 100 Ом.

2. 150 Ом.

3. 120 Ом.

4. 80 Ом.

**Вопрос# 68**  
Из какого материала следует выполнять соединение между собой неподвижных металлических конструкций (резервуары, трубопроводы), а также присоединение их к заземлителям? Укажите все правильные ответы.

1. Из полосовой стали сечением не менее 48 мм.

2. Из круглой стали диаметром более 6 мм.

3. Из стальной проволоки диаметром не менее 5 мм.

4. Из стальной ленты сечением не менее 24 мм².

**Вопрос# 69**  
На каком минимальном расстоянии необходимо находиться от молниеотводов во время грозы?

1. 4 м.

2. 3 м.

3. 10 м.

4. 5 м.

**Вопрос# 70**  
Каким образом не должен производиться разогрев застывающих и высоковязких нефтепродуктов в железнодорожных цистернах, сливоналивных устройствах?

1. Горячей водой.

2. Паром.

3. Электроподогревом не выше 90 °C.

4. Нефтепродуктом, нагретым циркуляционным способо.

**Вопрос# 71**  
В каком случае допускается установка оборудования приточных систем вентиляции обычного исполнения в помещениях взрывоопасных категорий опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

1. Допускается, если на воздуховодах при выходе из венткамеры предусмотрены взрывозащитные обратные клапаны.

2. Допускается, если есть согласование с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области промышленной безопасности.

3. В любом случае.

4. Ни в каком случае.

**Вопрос# 72**  
При достижении какой концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов предусматривается автоматическое включение аварийной вентиляции?

1. 20 % объемных от НКПРП.

2. 30 % объемных от НКПРП.

3. 40 % объемных от НКПРП.

4. 50 % объемных от НКПРП.

**Вопрос# 73**  
В каком случае не допускается применение электроподогрева при проведении сливоналивных операций нефтепродуктов?

1. При проведении сливоналивных операций с нефтепродуктами, температура вспышки паров которых ниже 61 °C.

2. VM173:2 При проведении сливоналивных операций с нефтепродуктами, температура вспышки паров которых ниже 71 °C.

3. VM173:2 При проведении сливоналивных операций с нефтепродуктами, температура вспышки паров которых ниже 81 °C.

4. VM173:2 При проведении сливоналивных операций с нефтепродуктами, температура вспышки паров которых ниже 91 °C.

**Вопрос# 74**  
Какие насосные станции производственной канализации должны оснащаться датчиками загазованности с выводом сигнала на пульт помещения управления?

1. Заглубленные более чем на 0,5 м.

2. Заглубленные не менее чем на 1 м.

3. В соответствии с нормативной документацией.

4. Все перечисленные.

**Вопрос# 75**  
В каком случае допускается сброс химически загрязненных, технологических, смывных и других сточных вод без предварительной очистки?

1. В случае, когда в эксплуатирующей организации имеются собственные очистные сооружения и магистральная сеть, предназначенная для приема таких стоков.

2. В случае, когда это утверждено инспектором Ростехнадзора.

3. В случае, когда это утверждено внутренней документацией эксплуатирующей организации.

4. Ни в каком случае.

**Вопрос# 76**  
Какая из перечисленных систем канализации не предусматривается на площадках опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

1. Аварийная.

2. Производственная.

3. Дождевая.

**Вопрос# 77**  
Что из перечисленного должно отводиться в производственную канализацию на объектах складов нефти и нефтепродуктов?

1. Подтоварные воды от отстоя нефти и нефтепродуктов.

2. Сточные воды от зачистки и пропарки резервуаров для нефти и нефтепродуктов.

3. Нефтешлам.

4. Все перечисленное.

**Вопрос# 78**  
В каком случае допускается сбрасывать взрывопожароопасные и пожароопасные нефтепродукты в канализацию?

1. Не допускается ни в каком случае.

2. Если они очищены.

3. Если произошла авария.

4. Если есть разрешение, выданное руководителем Росприроднадзора.

**Вопрос# 79**  
Какое из перечисленных требований к использованию переносных подогревателей на железнодорожных сливоналивных эстакадах указано неверно?

1. При использовании переносных подогревателей допускается непосредственный непродолжительный контакт теплоносителя с нефтепродуктом.

2. При использовании переносных пароподогревателей давление пара в подогревателе должно соответствовать показателям, установленным в технической документации (паспорте) пароподогревателя.

3. Разогрев нефтепродуктов в железнодорожных цистернах переносными электрическими подогревателями должен производиться только с применением циркуляционного нагрева в выносном подогревателе (теплообменнике).

4. При использовании переносных электрических подогревателей они должны быть оснащены блокировочными устройствами, отключающими их при снижении уровня жидкости над нагревательным устройством ниже Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 мм.

**Вопрос# 80**  
Какая высота столба жидкости в гидравлическом затворе, установленном на колодце, за пределами обвалования?

1. Не менее 0,25 м.

2. Не менее 0,1 м.

3. Не менее 0,5 м.

4. Не менее 1,0 м.

**Вопрос# 81**  
Какая должна быть максимальная температура производственных сточных вод при сбросе в канализацию опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

1. 40 °C.

2. 30 °C.

3. 60 °C.

**Вопрос# 82**  
На каком расстоянии от нефтеловушек необходимо устраивать на канализационной сети колодцы с гидравлическим затвором?

1. Не менее 10 м до и после нефтеловушек.

2. Не менее 5 м до и после нефтеловушек.

3. Не менее 15 м до и после нефтеловушек.

**Вопрос# 83**  
В течение какого времени после ввода резервуара в эксплуатацию необходимо ежегодно проводить нивелирование окрайки днища в абсолютных отметках?

1. В течение четырех лет.

2. В течение пяти лет.

3. В течение шести лет.

4. В течение года.

**Вопрос# 84**  
Какова периодичность зачистки металлических резервуаров для хранения нефтепродуктов?

1. Не менее 2 раз в год - для авиационного топлива и не менее 1 раза в 2 года - для остальных светлых нефтепродуктов и масел.

2. Не менее 1 раза в год - для авиационного топлива и не менее 1 раза в 3 года - для остальных светлых нефтепродуктов и масел.

3. Не менее 1 раза в год - для любых нефтепродуктов.

**Вопрос# 85**  
На какую минимальную глубину от уровня верхней кромки подогревателя должны погружаться в нефтепродукт переносные паровые змеевики и переносные электрические подогреватели?

1. Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 мм.

2. 300 мм.

3. 600 мм.

4. 800 мм.

**Вопрос# 86**  
Какой документ должен быть оформлен для проведения земляных работ на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

1. Наряд-допуск.

2. Акт-допуск.

3. Разрешение.

4. Проект производства работ.

**Вопрос# 87**  
Какой длины должно быть наливное устройство во избежание налива нефти и нефтепродуктов свободно падающей струей?

1. Должно быть такой длины, чтобы расстояние от его конца до нижней образующей цистерны не превышало 200 мм.

2. Должно быть такой длины, чтобы расстояние от его конца до нижней образующей цистерны не превышало 300 мм.

3. Должно быть такой длины, чтобы расстояние от его конца до нижней образующей цистерны не превышало Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 мм.

**Вопрос# 88**  
При каком уровне загазованности воздушной среды должен автоматически прекращаться слив и налив нефти и светлых нефтепродуктов на сливоналивных железнодорожных эстакадах?

1. 50 % объемных от нижнего концентрационного предела распространения пламени.

2. 20 % объемных от нижнего концентрационного предела распространения пламени.

3. 30 % объемных от нижнего концентрационного предела распространения пламени.

**Вопрос# 89**  
Для налива каких ЛВЖ сливоналивные устройства должны снабжаться устройствами отвода паров?

1. С упругостью паров от 66,65 кПа.

2. С упругостью паров от 60,65 кПа.

3. С упругостью паров от 56,65 кПа.

4. С упругостью паров от 61,65 кПа.

**Вопрос# 90**  
При каких условиях допускается налив нефтепродуктов в автомобильные цистерны с применением гибких шлангов?

1. При обосновании в проектной документации.

2. При разработке обоснования безопасности и реализации компенсирующих мероприятий..

3. При обосновании в нормативной документации

**Вопрос# 91**  
Какое из перечисленных требований допускается к автомобильным сливоналивным станциям?

1. Применение гибких шлангов для налива при обосновании в проектной документации.

2. Самопроизвольное движение сливоналивных устройств при осуществлении операций налива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

3. Верхний налив авиационных топлив.

4. Запуск двигателей автомобильных цистерн, находящихся на площадке, в случаях пролива нефтепродукта.

**Вопрос# 92**  
При каком минимальном превышении концентрации паров нефтепродуктов на площадках сливоналивных станций и пунктов слива-налива должны быть установлены блокировки по прекращению операций слива-налива и сигнализация, оповещающая о запрете запуска двигателей автомобилей?

1. При превышении концентрации паров более 20 %.

2. При превышении концентрации паров более 30 %.

3. При превышении концентрации паров более 50 %.

**Вопрос# 93**  
В соответствии с какими нормами и требованиями должны быть обустроены сливоналивные причалы для осуществления операций с нефтью и нефтепродуктами?

1. В соответствии с нормами технологического проектирования морских и речных портов и требованиями законодательства в области промышленной безопасности.

2. В соответствии с нормами морского регистра и требованиями законодательства по перевозке опасных грузов.

3. В соответствии с требованиями градостроительного законодательства.

**Вопрос# 94**  
В какой документации устанавливаются места установки приборов, их количество и параметры контроля процесса перекачки нефти и нефтепродукта по трубопроводу у насосной станции и стендеров?

1. В проектной документации.

2. В нормативной документации.

3. В эксплуатационной документации.

4. В технологической документации.

**Вопрос# 95**  
Каким способом срабатывает система аварийного разъединения стендеров для предотвращения пролива нефтепродуктов?

1. Только автоматически, когда стендер достигает обусловленного граничного положения.

2. Только вручную посредством управления гидравлическими клапанами в случае прекращения подачи электроэнергии на терминал.

3. Только дистанционно с учетом нажатия кнопки на центральном пульте управления.

4. Всеми перечисленными способами.

**Вопрос# 96**  
В каком случае автоматические предохранительные клапаны должны быть установлены на причале, чтобы исключить возможное повышение давления потоком нефти и нефтепродукта?

1. При расположении береговых насосов более чем в 100 м от причала.

2. При расположении береговых насосов более чем в 20 м от причала.

3. При расположении береговых насосов более чем в 50 м от причала.

4. При расположении береговых насосов более чем в 10 м от причала.

**Вопрос# 97**  
В каком случае автоматические предохранительные клапаны должны быть установлены на причале, чтобы исключить возможное повышение давления потоком нефти и нефтепродукта?

1. При расположении береговых насосов более чем в 100 м от причала.

2. При расположении береговых насосов более чем в 20 м от причала.

3. При расположении береговых насосов более чем в 50 м от причала.

4. При расположении береговых насосов более чем в 10 м от причала.

**Вопрос# 98**  
Что не должно учитываться при выборе шлангов для обеспечения безопасности грузовых (сливоналивных) операций?

1. Требуемая скорость перемещения нефтепродукта.

2. Физико-химические свойства перемещаемой среды.

3. Давление перемещаемой среды.

4. Температура перемещаемой среды.

**Вопрос# 99**  
В каком случае допускается торможение цистерн башмаками, изготовленными из материала, дающего искрение, на участках слива-налива?

1. Не допускается ни в каком случае.

2. Если цистерны имеют прокладки из неискрящего материала.

3. Если прием и отгрузка нефти и нефтепродуктов осуществляется через специально оборудованные сливоналивные устройства.

4. Если цистерны имеют прокладки, устойчивые к разрушению парами нефтепродуктов.

**Вопрос# 100**  
Какое из нижеуказанных свойств, показателей или условий не влияет на выбор типа резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов?

1. Годовое число циклов заполнений-опорожнений резервуара.

2. Показатели взрывоопасности хранимых нефтепродуктов.

3. Физико-химические свойства хранимых нефтепродуктов.

**Вопрос# 101**  
Какое из перечисленных требований к резервуарам для хранения нефти и нефтепродуктов указано верно?

1. Полный комплект устанавливаемых на резервуаре устройств и оборудования и схема их расположения обосновываются в проектной документации.

2. Производительность наполнения (опорожнения) резервуаров может превышать суммарную пропускную способность установленных на резервуаре дыхательных и предохранительных устройств при условии, что это обусловлено в проектной документации.

3. При оснащении резервуарных парков газоуравнительной системой допускается объединять ею резервуары с авиационными и автомобильными бензинами.

4. Резервуары должны быть оборудованы газоуравнительной системой и системой улавливания и рекуперации паров.

**Вопрос# 102**  
В каких документах должны быть обоснованы технические решения по герметизации налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны?

1. В проектной документации.

2. В технологической инструкции.

3. В нормативной документации.

4. В производственной инструкции по наливу нефти и нефтепродуктов.

**Вопрос# 103**  
Какая допускается скорость понтона (плавающей крыши) резервуаров при сдвиге?

1. Не более 2,5 м/ч.

2. Не более 1,5 м/ч.

3. Не более 2,0 м/ч.

4. Не более 3,5 м/ч.

**Вопрос# 104**  
Какое значение не должна превышать скорость движения понтона (плавающей крыши) дле резервуаров емкостью до 30 000 м³?

1. 6 м/ч.

2. 4 м/ч.

3. 8 м/ч.

4. 2 м/ч.

**Вопрос# 105**  
Какие нефтепродукты допускается сливать через герметичные верхние сливные устройства?

1. Светлые нефтепродукты.

2. Нефтепродукты с низкой вязкостью.

3. Авиационное топливо.

4. Высоковязкие нефтепродукты.

**Вопрос# 106**  
Что из перечисленного допускается в отношении резервуарных парков?

1. Ручной отбор проб светлых нефтепродуктов через люк на крыше резервуара.

2. Ручной отбор проб светлых нефтепродуктов во время закачки или откачки продукта.

3. Ручной отбор проб светлых нефтепродуктов во время грозы.

4. Все перечисленное не допускается.

**Вопрос# 107**  
В каком случае допускается ручной отбор проб светлых нефтепродуктов через люк на крыше резервуара?

1. Не допускается ни в каком случае.

2. Если отбор проб проводится для определения качества нефти и нефтепродуктов, хранящихся в резервуарах.

3. Если отбор проб проводится для вновь строящихся и реконструируемых резервуаров.

4. Если отбор проб проводится для коммерческого учета нефти и нефтепродуктов, хранящихся в резервуарах.

**Вопрос# 108**  
Каким образом должен осуществляться возврат технологического объекта в рабочее состояние после срабатывания системы противоаварийной защиты?

1. Средствами автоматического управления объектом по действующим программам.

2. Обслуживающим персоналом по инструкции.

3. Средствами автоматического управления объектом по действующим программам после производства персоналом всех необходимых по инструкции переключений.

4. Средствами автоматического управления объектом по действующим программам после устранения причин, приведших к срабатыванию противоаварийной автоматической защиты.

**Вопрос# 109**  
Что из перечисленного является недопустимым на территории предприятия, имеющего в своем составе взрывопожароопасные производства?

1. Только устройство открытых траншей, котлованов, приямков, в которых возможно скопление взрывопожароопасных паров и газов.

2. Только наличие природных оврагов, выемок, низин.

3. Только траншейная и наземная прокладка трасс трубопроводов со сжиженными горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями в искусственных или естественных углублениях.

4. Все перечисленное.

**Вопрос# 110**  
Какими приборами и средствами автоматизации оснащаются сепараторы, устанавливаемые для отделения жидкой фазы из перемещаемой газовой среды на всасывающей линии компрессора? Выберите 2 правильных варианта ответа.

1. Блокировками отключения компрессора при превышении предельно допустимого значения уровня.

2. Приборами контроля уровня, сигнализацией по максимальному уровню и средствами автоматизации.

3. Приборами контроля перепада давления на сепараторе.

4. Приборами контроля температуры и плотности отделяемой жидкой фазы.

**Вопрос# 111**  
Какой порядок установлен для внесения изменений в технологическую схему, аппаратурное оформление, в системы контроля, связи, оповещения и противоаварийной автоматической защиты?

1. Изменения вносятся после внесения изменений в проектную документацию или документацию на техническое перевооружение, согласованную с разработчиком проектной документации или с организацией, специализирующейся на проектировании аналогичных объектов, или при наличии положительного заключения экспертиз по проектной документации (документации).

2. Изменения вносятся при наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности и внесения его в реестр заключений экспертизы.

3. Изменения вносятся путем разработки обоснования безопасности опасного производственного объекта, получения на него положительного заключения экспертизы промышленной безопасности и внесения его в реестр заключений экспертизы.

**Вопрос# 112**  
Каким образом обеспечивается надежность обеспечения средств управления и системы противоаварийной защиты сжатым воздухом?

1. Установкой резервного компрессора с включением его автоматически при остановке рабочего.

2. Переключением сети воздуха контрольно-измерительных приборов и автоматики на заводскую сеть сжатого воздуха через осушитель.

3. Установкой буферных емкостей (реципиентов), обеспечивающих питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты в течение 2 часов.

4. Установкой буферных емкостей (реципиентов), обеспечивающих питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты при остановке компрессоров в течение времени, достаточного для безаварийной остановки объекта, что должно быть подтверждено расчетом.

**Вопрос# 113**  
Какие противоаварийные устройства необходимо применять в технологических системах для предупреждения аварий и предотвращения их развития?

1. Запорную и запорно-регулирующую арматуру, клапаны, отсекающие и другие отключающие устройства, предохранительные устройства от превышения давления, средства подавления и локализации пламени, автоматические системы подавления взрыва.

2. Запорную арматуру, средства защиты от превышения давления, огнепреградители.

3. Все устройства, задействованные в системе противоаварийной защиты, включая исполнительные механизмы.

4. Запорную арматуру, предохранительные устройства от превышения давления, огнепреградители, автоматические системы подавления взрыва и системы для аварийного опорожнения аппаратов.

**Вопрос# 114**  
Какое управление системами подачи инертных сред в технологические системы должно предусматриваться для производств, имеющих в своем составе технологические блоки I и II категории взрывоопасности?

1. Дистанционное, неавтоматическое.

2. Ручное управление по месту.

3. Автоматическое.

**Вопрос# 115**  
На сколько категорий взрывоопасности подразделяются при проектировании технологические блоки взрывопожароопасных производств и объектов?

1. На три категории.

2. На четыре категории.

3. На две категории.

4. На пять категорий.

**Вопрос# 116**  
Кто делает обоснование по применению эффективности и надежности мер и технических средств противоаварийной защиты, направленных на обеспечение взрывобезопасности отдельного блока и в целом всей технологической системы?

1. Проектная организация.

2. Эксплуатирующая организация.

3. Экспертная организация.

4. Монтажно-наладочная организация.

**Вопрос# 117**  
Какие требования должны быть выполнены для вновь проектируемых взрывопожароопасных и химически опасных объектов? Выберите 2 правильных варианта ответа.

1. Обеспечено бесперебойное функционирование автоматизированных систем контроля, управления, ПАЗ для перевода технологических процессов в безопасное состояние и аварийного останова технологических объектов.

2. Обеспечена защита персонала, постоянно находящегося в помещении управления (операторные), административных и других зданиях, в которых предусмотрено постоянное пребывание людей, от воздействия ударной волны (травмирования) при возможных аварийных взрывах на технологических объектах с учетом зон разрушения, а также от термического воздействия.

3. Вокруг зданий на химически опасных объектах должна предусматриваться вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м..

4. Окна зданий на химически опасных объектах должны быть оборудованы жалюзи из прочных материалов.

**Вопрос# 118**  
В соответствии с чем должно осуществляться размещение организации, имеющей в своем составе взрывоопасные технологические объекты, планировка ее территории, объемно-планировочные решения строительных объектов?

1. В соответствии с требованиями законодательства о градостроительной деятельности.

2. В соответствии с рекомендациями территориальных органов Ростехнадзора.

3. В соответствии с эксплуатирующей документацией.

4. В соответствии с технологическими регламентами на производство продукции.

**Вопрос# 119**  
В течение какого времени средства обеспечения энергоустойчивости технологической системы должны обеспечивать способность функционирования средств противоаварийной защиты?

1. В течение 24 часов.

2. В течение времени, достаточного для исключения опасной ситуации.

3. В течение 12 часов.

4. В течение 8 часов.

**Вопрос# 120**  
Каким из перечисленных требований должны соответствовать помещения управления? Укажите все правильные ответы.

1. Помещения должны иметь световую и звуковую сигнализацию о загазованности.

2. Воздух, подаваемый в помещения управления, должен быть очищен от газов, паров и пыли и соответствовать требованиям по эксплуатации установленного оборудования и санитарным нормам.

3. Прокладка по полу кабелей должна осуществляться с использованием швеллеров и уголков.

4. Полы в помещениях должны быть с повышенной механической стойкостью.

**Вопрос# 121**  
Каким документом определяется время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств при аварийной разгерметизации системы?

1. Проектной документацией или документацией на техническое перевооружение.

2. Эксплуатационной документацией.

3. Нормативной документацией.

4. Планом ликвидации аварий.

**Вопрос# 122**  
Чем должно оснащаться оборудование для измельчения и смешивания измельченных твердых горючих продуктов для обеспечения эксплуатационной безопасности в отношении риска взрыва?

1. Сигнализацией об отклонении давления подаваемого инертного газа от регламентированных значений.

2. Датчиками контроля вибрации.

3. Автоматическими блокировками, не допускающими пуск в работу оборудования без предварительной продувки инертным газом в течение 7 минут.

4. Средствами контроля за температурой измельченных твердых горючих продуктов.

**Вопрос# 123**  
В течение какого времени буферные емкости (реципиенты) должны обеспечивать питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты при остановке компрессоров?

1. В течение времени, достаточного для безаварийной остановки объекта, что должно быть подтверждено расчетом.

2. Время должно быть подтверждено расчетом, но не менее 25 минут.

3. Время должно быть подтверждено расчетом, но не менее 30 минут.

4. Время должно быть подтверждено расчетом, но не менее 40 минут.

**Вопрос# 124**  
В какой документации приводятся способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы?

1. В исходных данных на проектирование, проектной документации, технологическом регламенте на производство продукции.

2. В эксплуатационной документации.

3. Только в исходных данных на проектирование.

4. Только в документации на техническое перевооружение.

**Вопрос# 125**  
Что в технологических схемах относится к разряду противоаварийных устройств, используемых для предотвращения аварий и предупреждения их развития?

1. Все устройства, задействованные в системе противоаварийной автоматической защиты, включая исполнительные механизмы.

2. Запорная арматура, средства защиты от превышения давления, огнепреградители.

3. Запорная и запорно-регулирующая арматура, клапаны, отсекающие и другие отключающие устройства, предохранительные устройства от превышения давления, средства подавления и локализации пламени, автоматические системы подавления взрыва.

4. Запорная арматура, предохранительные устройства от превышения давления, огнепреградители, автоматические системы подавления взрыва и системы для аварийного опорожнения аппаратов.

**Вопрос# 126**  
Какая из перечисленных мер должна предусматриваться для блоков технологической системы по максимальному снижению взрывоопасности?

1. На расстоянии не менее 10 м от устья скважины в удобном и безопасном месте.

2. На задвижке перед дросселем.

3. Непосредственно возле пульта бурильщика.

4. В любом из перечисленных мест.

**Вопрос# 127**  
Что в технологических системах относится к разряду противоаварийных устройств, используемых для предупреждения аварий и предупреждения их развития?

1. Запорная и запорно-регулирующая арматура, клапаны, отсекающие и другие отключающие устройства, предохранительные устройства от превышения давления, средства подавления и локализации пламени, автоматические системы подавления взрыва.

2. Запорная арматура, предохранительные устройства от превышения давления, автоматические системы подавления взрыва и системы для аварийного опорожнения аппаратов.

3. Запорная арматура, средства защиты от превышения давления, огнепреградители.

4. Все устройства, задействованные в системе противоаварийной автоматической защиты, включая исполнительные механизмы.

**Вопрос# 128**  
Какое требование к системам вентиляции не соответствует ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

1. Системы аварийной вентиляции должны быть оснащены средствами их автоматического включения при срабатывании установленных в помещении сигнализаторов довзрывных концентраций или газоанализаторов при превышении предельно допустимых концентраций вредных веществ.

2. Система местных отсосов, удаляющая взрывопожароопасные пыль и газы, должна быть оборудована блокировками, исключающими пуск и работу конструктивно связанного с ней технологического оборудования при неработающем отсосе.

3. Воздухозабор для приточных систем вентиляции необходимо предусматривать из мест, исключающих попадание в систему вентиляции взрывоопасных и химически опасных паров и газов при всех режимах работы производства.

4. Электрооборудование вентиляционных систем, устанавливаемое в производственных помещениях, снаружи здания и в помещениях вентиляционного оборудования (вентиляционных камерах), должно быть только с видом взрывозащиты "масляное или негорючей жидкостью заполнение оболочки" ("о").

**Вопрос# 129**  
Что из перечисленного должно быть предусмотрено планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

1. Только порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности.

2. Только сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения.

3. Только первоочередные действия при получении сигнала об авариях на объекте.

4. Только действия производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварий.

5. Все перечисленное.

**Вопрос# 130**  
Что определяется в специальном разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

1. Порядок действий в случае аварий на объекте.

2. Порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности.

3. Характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается план мероприятий, и травматизма на таких объектах.

4. Характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий.

**Вопрос# 131**  
Что из перечисленного не входит в общий раздел плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

1. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте и их соответствие задачам по локализации и ликвидации последствий аварий.

2. Порядок действий в случае аварий на объекте в соответствии с требованиями, установленными федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

3. Характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий.

4. Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения.

**Вопрос# 132**  
В каких целях разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

1. В целях обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на таких объектах.

2. В целях обеспечения готовности подразделений муниципальной пожарной охраны при возникновении аварии.

3. В целях обеспечения соответствия объекта требованиям промышленной безопасности.

4. В целях обеспечения готовности персонала при возникновении аварии.

**Вопрос# 133**  
Для каких объектов должны разрабатываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?

1. Для ОПО, указанных в пункте 2 статьи 10 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

2. Для всех ОПО без исключения.

3. Только для ОПО I и II классов опасности.

**Вопрос# 134**  
Каким образом необходимо разработать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах в случае, если 2 и более объекта, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

1. Допускается разработка единого плана мероприятий для 2 и более объектов.

2. Допускается разработка единого плана мероприятий для объектов, расположенных на одном участке, и нескольких планов для объектов на смежных участках.

3. Необходимо разработать планы мероприятий для каждого объекта отдельно.

4. Допускается разработка единого плана мероприятий только для объектов, находящихся на расстоянии менее 100 м друг от друга.

**Вопрос# 135**  
Кто утверждает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

1. Руководитель (заместитель руководителя) организации, эксплуатирующей объект, либо руководитель обособленного подразделения юридического лица (в случаях, предусмотренных положениями о таких обособленных подразделениях).

2. Главный инженер организации.

3. Главный механик.

4. Сотрудник, ответственный за организацию и осуществление производственного контроля.

**Вопрос# 136**  
Сколько необходимо разработать планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, в случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

1. Разрабатывается единый план мероприятий для двух и более объектов.

2. Разрабатывается единый план мероприятий для объектов, расположенных на расстоянии менее 100 м друг от друга.

3. Для каждого объекта разрабатывается свой план мероприятий.

4. Разрабатывается единый план мероприятий для объектов, расположенных на расстоянии менее 50 м друг от друга.

**Вопрос# 137**  
Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены на опасных производственных объектах III класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?

1. 5 лет.

2. 1 год.

3. 3 года.

4. 7 лет.

**Вопрос# 138**  
Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов I класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?

1. 5 лет.

2. 1 год.

3. 3 года.

4. 7 лет.

**Вопрос# 139**  
Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов II класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?

1. 5 лет.

2. 1 год.

3. 3 года.

4. 7 лет.

**Вопрос# 140**  
На какой срок составляется план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов, на которых ведутся горные работы в подземных условиях?

1. На 6 месяцев.

2. На 1 год.

3. На 1 квартал.

4. На 2 года.

**Вопрос# 141**  
Какой срок действия устанавливается для единого плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

1. Наименьший срок, предусмотренный для этих объектов.

2. Наибольший срок, предусмотренный для этих объектов.

3. 3 года.

4. 5 лет.

**Вопрос# 142**  
В каком из перечисленных случаев план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах должен быть пересмотрен?

1. Не позднее 30 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства.

2. Не позднее 45 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства.

3. Не позднее 90 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства.

4. Не позднее 60 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства.

**Вопрос# 143**  
В какой срок пересматривается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий?

1. Не менее чем за 15 календарных дней.

2. Не менее чем за 7 календарных дней.

3. Не менее чем за 10 календарных дней.

4. Не менее чем за 30 календарных дней.

**Вопрос# 144**  
Кем утверждаются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

1. Уполномоченным представителем территориального управления Ростехнадзора.

2. Техническими специалистами организаций, эксплуатирующих объекты.

3. Специалистами военизированной газоспасательной службы.

4. Руководителями (заместителями руководителей) организаций, эксплуатирующих объекты, либо руководителями обособленных подразделений юридических лиц (в случаях, предусмотренных положениями о таких обособленных подразделениях).

**Вопрос# 145**  
С кем согласовываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

1. С руководителями (заместителями руководителей, в должностные обязанности которых входит согласование планов мероприятий) профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований, которые привлекаются для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте.

2. С руководителем Ростехнадзора.

3. С представителем Министерства энергетики.

**Вопрос# 146**  
На какой срок на стадии проектирования ОПО разрабатывается ТР?

1. На 5 лет.

2. На год.

3. На 3 года.

4. На 2 года.

**Вопрос# 147**  
Какие виды работ относятся к реконструкции нефтяных и газовых скважин в соответствии с Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности?

1. Комплекс работ по восстановлению работоспособности скважин, связанный с изменением их конструкции.

2. Комплекс работ по восстановлению работоспособности скважин, утраченной в результате аварии или инцидента.

3. Комплекс работ по изоляции пластов.

4. Комплекс работ по оптимизации режима эксплуатации нефтяных и газовых скважин.

**Вопрос# 148**  
Что не входит в перечень плана работ по текущему, капитальному ремонту и реконструкции скважин?

1. Состояние цементного камня за обсадной колонной.

2. Технические характеристики сальниковых уплотнений и давление на устье при опрессовке совместно с обсадными колоннами.

3. Перечень планируемых технологических операций.

4. Сведения о конструкции и состоянии скважины.

**Вопрос# 149**  
В каком порядке производятся передача скважин для ремонта или реконструкции и приемка скважин после завершения ремонтных работ от заказчика подрядчику?

1. Порядок передачи нефтяных и газовых скважин для ремонта или реконструкции подрядчику и приемки скважин после завершения работ устанавливается эксплуатирующей организацией.

2. Порядок передачи нефтяных и газовых скважин для ремонта или реконструкции подрядчику и приемки скважин после завершения работ устанавливается проектной организацией.

3. Порядок передачи нефтяных и газовых скважин для ремонта или реконструкции подрядчику и приемки скважин после завершения работ устанавливается подрядной организацией.

**Вопрос# 150**  
В каких случаях при реконструкции и ремонте скважин на рабочей площадке проводится контроль состояния газовоздушной среды?

1. Всегда при проведении работ по реконструкции и ремонту скважин на рабочей площадке проводится контроль состояния газовоздушной среды с регистрацией в журнале контроля.

2. Если работы ведутся на кустовой площадке.

3. Если возможно газонефтеводопроявление.

**Вопрос# 151**  
С какими документами должна быть ознакомлена бригада, осуществляющая ремонт и реконструкцию нефтяных и газовых скважин перед началом работ?

1. С планом работ, ПЛА и возможными осложнениями и авариями.

2. С актом-допуском и нарядом-допуском.

3. С технологическими инструкциями.

**Вопрос# 152**  
За какое время до начала подготовительных и монтажных работ по ремонту и реконструкции скважин бригаде должна выдаваться схема расположения подземных и наземных коммуникаций?

1. Не менее чем за трое суток.

2. Не менее чем за двое суток.

3. Не менее чем за сутки.

4. В день начала производства работ.

**Вопрос# 153**  
Кем устанавливается целесообразность и возможность использования ранее ликвидированных скважин путем их реконструкции?

1. Комиссией, создаваемой организацией, эксплуатирующей ОПО.

2. Пользователем недр после согласования с территориальным органом Ростехнадзора.

3. Проектной организацией.

**Вопрос# 154**  
Какое из перечисленных требований предъявляется к оборудованию устья скважины, подлежащей реконструкции?

1. Устье скважины вместе с ПВО должно быть опрессовано на давление, превышающее не менее чем на 10% возможное давление, возникающее при ликвидации ГНВП и открытых фонтанов, а также при опробовании и эксплуатации скважины, но не выше допустимого давления опрессовки эксплуатационной колонны.

2. Устье скважины вместе с ПВО должно быть опрессовано на давление, превышающее не менее чем на 5% возможное давление, возникающее при ликвидации ГНВП и открытых фонтанов, а также при опробовании и эксплуатации скважины, но не выше допустимого давления опрессовки эксплуатационной колонны.

3. Устье скважины вместе с ПВО должно быть опрессовано на давление, превышающее не менее чем на 7% возможное давление, возникающее при ликвидации ГНВП и открытых фонтанов, а также при опробовании и эксплуатации скважины, но не выше допустимого давления опрессовки эксплуатационной колонны.

**Вопрос# 155**  
Кто допускается к руководству и ведению работ по ремонту и реконструкции скважин?

1. Лица, имеющие профессиональное образование, соответствующее занимаемой должности, и аттестованные в области промышленной безопасности.

2. Работники, имеющие опыт работ по ремонту и реконструкции скважин.

3. Лица, имеющие профессиональное образование по специальности.

4. Работники, прошедшие проверку знаний в области промышленной безопасности.

**Вопрос# 156**  
Какие требования предъявляются к работникам, осуществляющим непосредственное руководство и выполнение работ по бурению, освоению, ремонту, реконструкции, консервации и ликвидации скважин, ведению геофизических и ПВР на скважинах?

1. Должны раз в 2 года дополнительно проходить проверку знаний по контролю и управлению скважиной при ГНВП.

2. Должны иметь разрешение от надзорных органов на право выполнения работ.

3. Должны проходить периодическую аттестацию в области промышленной безопасности 1 раз в 3 года.

**Вопрос# 157**  
Какие требования предъявляются к техническим устройствам, которые вводятся в эксплуатацию на ОПО после капитального ремонта, связанного с конструктивными изменениями?

1. Технические устройства, которые вводятся в эксплуатацию на ОПО после капитального ремонта, связанного с конструктивными изменениями, должны пройти приемо-сдаточные испытания, результаты которых оформляются актом эксплуатирующей организации.

2. Документация на технические устройства, которые вводятся в эксплуатацию на ОПО после капитального ремонта, связанного с конструктивными изменениями, должна быть согласована с надзорными органами.

3. Документация на технические устройства, которые вводятся в эксплуатацию на ОПО после капитального ремонта, связанного с конструктивными изменениями, должна быть согласована с заводом-изготовителем.

**Вопрос# 158**  
Каким проверкам подвергается подводный трубопровод после капитального ремонта?

1. Проверкам на прочность и герметичность.

2. Проверкам методами неразрушающего контроля.

3. Проверкам методами разрушающего контроля.

**Вопрос# 159**  
Кем должна выполняться подготовка замкнутого пространства аппарата (резервуара) для проведения работы внутри него?

1. Работниками под руководством инженерно-технического работника, хорошо осведомленного о возможных опасностях.

2. Технологическим персоналом, прошедшим инструктаж.

3. Персоналом специализированной организации.

4. Специально подготовленной бригадой подрядной организации.

**Вопрос# 160**  
Какие сведения должны включаться в наряд-допуск на выполнение работ в замкнутом пространстве аппарата (резервуара)?

1. Только периодичность и результаты отбора проб воздушной среды в замкнутом пространстве.

2. Только сведения о необходимых средствах индивидуальной защиты, составе бригады.

3. Только меры безопасности, принимаемые в замкнутом пространстве.

4. Только потребность в спасательных средствах и специальном инструменте.

5. В наряд-допуск должны включаться все перечисленные сведения.

**Вопрос# 161**  
Чем оснащаются оборудование и емкости во избежание накопления статического электричества?

1. Заземлением.

2. Двухжильным кабелем в металлической оплетке с применением разъема с экранирующим контуром.

3. Предохранительными клапанами.

4. Вентиляционными каналами.

5. Дыхательными трубками с отводом газов в безопасную зону.

**Вопрос# 162**  
Должна ли продолжать работу механическая вентиляционная система после того, как замкнутое пространство очищено и проветрено?

1. Должна, чтобы исключить случайное попадание в него вредных примесей, а также для удаления загрязняющих веществ или тепла, возникающих в результате выполняемых работ.

2. Должна в течение 2 часов после начала проветривания.

3. Должна в течение часа после начала проветривания.

4. Должна в течение 3 часов после начала проветривания.

**Вопрос# 163**  
Что должно сделать лицо, ответственное за проведение работ, непосредственно перед допуском работников в замкнутое пространство?

1. Только провести опрос каждого исполнителя о самочувствии.

2. Только повторно проинструктировать весь состав бригады о безопасных методах работы.

3. Только проверить знание каждым работником своих функций и обязанностей.

4. Только проверить качество и соответствие данным условиям работы средств индивидуальной защиты, спасательного снаряжения и инструментов.

5. Выполнить все перечисленные действия.

**Вопрос# 164**  
Сколько человек допускается к работе в замкнутом пространстве, если по условиям работы нет необходимости в большем количестве работников?

1. Один человек.

2. Два человека.

3. Три человека.

4. Двое работающих и один наблюдающий.

**Вопрос# 165**  
Какое минимальное количество наблюдающих должно находиться снаружи при работе в замкнутом пространстве?

1. Не менее двух наблюдающих.

2. Один наблюдающих и руководитель работ.

3. Два наблюдающих и руководитель работ.

4. Три наблюдающих.

**Вопрос# 166**  
Что должны осуществлять находящиеся снаружи наблюдающие?

1. Только поддерживать постоянную связь с работниками, р.аботающими в замкнутом пространстве.

2. Только следить за правильным положением шланга шлангового противогаза и заборного патрубка.

3. Только держать в готовности дыхательные аппараты

4. Все перечисленное.

**Вопрос# 167**  
Какие меры необходимо предпринять при обнаружении в замкнутом пространстве опасной концентрации паров ЛВЖ или газов?

1. Немедленно прекратить работы.

2. Продолжить работы, проветрив замкнутое пространство путем открытия люков с противоположных сторон замкнутого пространства.

3. Продолжить работы, проветрив замкнутое пространство с помощью механической системы принудительной вентиляции.

4. Продолжить работы, предварительно проинформировав руководителя работ.

**Вопрос# 168**  
Куда должен производиться сброс нефти и нефтепродуктов из аппаратов, резервуаров и оборудования при их подготовке?

1. В специальные (аварийные) емкости.

2. В закрытую дренажную систему.

3. В производственную канализацию.

4. В бытовую канализацию.

5. В открытую дренажную систему.

**Вопрос# 169**  
Какой должна быть температура внутри резервуаров во время пропаривания?

1. Не выше 60 °С.

2. Не выше 70 °С.

3. Не выше 80 °С.

4. Не выше 90 °С.

**Вопрос# 170**  
Какое средство защиты должны использовать работники, выполняющие работы по очистке резервуаров и аппаратов от грязи и отложений?

1. Шланговый противогаз.

2. Дыхательный аппарат автономного действия.

3. Фильтрующий противогаз.

4. Респиратор.

**Вопрос# 171**  
Чем должно производиться отвертывание и завертывание гаек на фланцевых соединениях люков аппаратов, резервуаров (емкостей), трубопроводов и арматуры?

1. Гайковертами с пневматическим или гидравлическим приводом.

2. Гаечным ключом без рычага.

3. Торцовым ключом с рычагом длиной 0,7 м.

4. Накидным ключом с рычагом длиной 0,7 м.

5. Гаечным ключом с рычагом длиной 0,7 м.

**Вопрос# 172**  
Какие светильники должны применяться для освещения внутри аппаратов и резервуаров?

1. Стационарные светильники во взрывозащищенном исполнении с лампами напряжением не выше 42 В.

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

3. Переносные свет.ильники во взрывозащищенном исполнении с лампами напряжением не выше 24 В.

4. Стационарные светильники во взрывозащищенном исполнении с лампами напряжением не выше 50 В.

**Вопрос# 173**  
Какие меры должны быть приняты при очистке теплообменника или конденсатора механическим способом?

1. Необходимо с противоположной стороны сделать ограждение и вывесить предупреждающую надпись "Опасная зона!".

2. Необходимо с противоположной стороны сделать ограждение и вывесить предупреждающую надпись "Осторожно! Оборудование в работе".

3. Необходимо за 10 м до теплообменника или конденсатора выставить заграждение и вывесить предупреждающую надпись "Стой! Напряжение".

4. Необходимо на месте работы поставить наблюдающего, назначенного начальником участка.

**Вопрос# 174**  
При наличии какого документа разрешается приступать к проведению ремонтных работ аппаратов, резервуаров и оборудования?

1. При наличии наряда-допуска с указанием ответственных лиц за подготовку и проведение ремонтных работ.

2. При наличии акта-допуска.

3. При наличии учетного листа с указанием состава ремонтной бригады.

4. При наличии разрешения, подписанного руководителем организации.

**Вопрос# 175**  
При каких обстоятельствах ремонтные работы должны быть немедленно прекращены?

1. При появлении газа, а также при аварии на соседней установке или объекте.

2. При отсутствии ответственного за проведение ремонтных работ.

3. При отключении штатного освещения.

**Вопрос# 176**  
Кем должны производиться работы по вскрытию и ремонту любого электрооборудования и освещения?

1. Электротехническим персоналом.

2. Электротехнологическим персоналом.

3. Ремонтным персоналом.

4. Оперативным персоналом.

**Вопрос# 177**  
Где должна производиться запись о проведенном ремонте оборудования?

1. В паспорте оборудования.

2. В руководстве по эксплуатации.

3. В журнале проведения вводного инструктажа.

4. В журнале учета приема-сдачи смен.

**Вопрос# 178**  
Какие квалификационные требования предъявляются к рабочим, осуществляющим ремонт электродегидраторов?

1. Наличие допуска к работам на электроустановках напряжением выше 1000 В.

2. Наличие группы по электробезопасности, соответствующей требованиям действующих нормативных документов в области электробезопасности.

3. Наличие специальной подготовки в части обслуживания и ремонта электрообезвоживающей и обессоливающей установок.

**Вопрос# 179**  
Каким образом должен быть подготовлен к ремонту технологический трубопровод?

1. Перед проведением ремонтных работ необходимо трубопровод освободить от транспортируемого продукта, продуть паром.

2. Перед проведением ремонтных работ необходимо продуть трубопровод сжатым воздухом.

3. Перед проведением ремонтных работ необходимо продуть трубопровод кислородом.

**Вопрос# 180**  
В каком случае запрещается приступать к выполнению работ по бурению скважин?

1. Если не проверена готовность трассы передвижения агрегатов (установок).

2. Если отсутствует согласование с соответствующими организациями условий пересечения с линиями электропередачи, железнодорожных магистралей, магистральных трубопроводов и прочих природных и техногенных препятствий.

3. Если не заключены договоры на производство работ с подрядчиками (субподрядчиками).

4. Во всех перечисленных случаях приступать к бурению скважины запрещено.

**Вопрос# 181**  
Какие установлены требования к передвижению агрегатов по ремонту скважин и транспортированию оборудования на скважину?

1. Запрещается передвижение оборудования при снегопадах, тумане, пылевых бурях при видимости менее 50 м и порывах ветра более 30 м/с.

2. Агрегаты по ремонту скважин должны передвигаться к скважине со скоростью не более 10 км/ч.

3. Маршруты передвижения агрегатов по ремонту скважин и транспортирования оборудования на скважину должны быть согласованы с Министерством транспорта Российской Федерации.

4. Все перечисленные требования.

**Вопрос# 182**  
Какие требования предъявляются к установке агрегатов и оборудования для ремонта скважин?

1. Агрегаты для ремонта скважин должны устанавливаться на передвижные или стационарные фундаменты.

2. Агрегаты для ремонта скважин должны быть в исправном состоянии и устанавливаться на расстоянии не менее 7 м от устья скважины.

3. Агрегаты для ремонта скважин должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении и устанавливаться на безопасносм расстоянии друг от друга.

**Вопрос# 183**  
При какой максимальной скорости ветра допускаются работы на высоте при монтаже и ремонте вышек (мачт) агрегатов, используемых для ремонта скважин?

1. 15 м/с.

2. 10 м/с.

3. 7 м/с.

4. 12 м/с.

**Вопрос# 184**  
Какая мера безопасности должна быть соблюдена при проведении текущего или капитального ремонта скважины с возможным газонефтепроявлением?

1. Устье скважины должно быть оснащено противовыбросовым оборудованием.

2. Скважина должна быть заглушена.

3. Должен быть установлен блок долива.

**Вопрос# 185**  
Кем должны осуществляться подключение переносных светильников и разводка кабелей в полевых условиях при проведении ремонтных работ?

1. Двумя рабочими: электромонтером и рабочим бригады или двумя рабочими бригады, прошедшими соответствующий инструктаж, один из которых имеет квалификационную группу не ниже II.

2. Тремя рабочими, двое из которых относятся к электротехническому персоналу.

3. Электромонтером и двумя рабочими бригады, прошедшими соответствующий инструктаж и имеющими квалификационную группу не ниже II.

**Вопрос# 186**  
Что из перечисленного подлежит заземлению при ведении ремонтных работ?

1. Только каркасы распределительных щитов станций управления.

2. Только емкости горюче-смазочных материалов.

3. Только корпусы генераторов передвижных электростанций.

4. Только емкости под раствор для глушения или долива скважины.

5. Только инструментальная тележка.

6. Все перечисленное.

**Вопрос# 187**  
При каких условиях должен осуществляться ремонт скважин на кусте с расположенными на поверхности грунта нефтегазопроводами?

1. При условии отключения нефтегазопроводов со стороны скважин и замерного устройства и разрежения избыточного давления.

2. При условии полного опорожнения нефтегазопроводов.

3. При условии разборки нефтегазопроводов.

**Вопрос# 188**  
Какой радиус имеет опасная зона, устанавливаемая вокруг устья скважины на время прострелочных работ?

1. Не менее 10 м.

2. Не менее 15 м.

3. Не менее 5 м.

4. Не менее 7 м.

**Вопрос# 189**  
Чем регламентируются объем и периодичность геофизических работ в нефтяных и газовых скважинах?

1. Геолого-техническим нарядом на производство буровых работ, планом проведения ремонтно-восстановительных работ и мероприятиями по контролю разработки пластов, состоянием и эксплуатацией скважин и скважинного оборудования.

2. Проектом разработки нефтяных и газовых месторождений.

3. Эксплуатационной документацией.

**Вопрос# 190**  
Разрешается ли последовательное соединение между собой заземляющих устройств разных зданий, сооружений, установок с помощью одного заземляющего проводника?

1. Разрешается при наличии письменного разрешения, подписанного главным инженером организации.

2. Разрешается при наличии письменного разрешения, подписанного главным энергетиком организации.

3. Разрешается в исключительных случаях по согласованию с территориальным органом Ростехнадзора.

4. Не разрешается.

**Вопрос# 191**  
При каких условиях рабочие бригады допускаются к выполнению специальных работ (передвижке буровой установки, монтажу мобильных буровых установок, ремонтным работам повышенной сложности)?

1. При прохождении стажировки и проверке знаний по специальности и охране труда.

2. При прохождении дополнительного обучения и получении допуска к самостоятельной работе по основной и совмещаемой профессиям.

3. При прохождении обучения и сдаче соответствующего экзамена.

4. При прохождении стажировки и получении письменного разрешения на допуск к работам у руководителя организации.

**Вопрос# 192**  
Какие требования предъявляются к условиям закладки скважин, предназначенных для поисков, разведки, эксплуатации месторождений нефти, газа и газового конденсата?

1. Скважины должны закладываться за пределами границ зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, охранных зон линий электропередачи, магистральных нефтегазопроводов, водозаборных, других промышленных и гражданских объектов.

2. Скважины должны закладываться в пределах горного отвода и зоны производственной застройки..

3. Скважины должны закладываться в пределах земельного отвода и зоны магистральных нефтегазопроводов

**Вопрос# 193**  
Каким основным документом регламентируется производство буровых работ?

1. Рабочим проектом на производство буровых работ.

2. Технологической инструкцией.

3. Технологической схемой разработки месторождений.

**Вопрос# 194**  
Кем осуществляется надзор за ходом производства буровых работ, качеством выполнения этих работ, уровнем технологических процессов и операций, качеством используемых материалов и технических средств, соблюдением безопасных условий труда?

1. Пользователем недр (заказчиком), организацией, осуществляющей производство буровых работ, и другими субъектами хозяйственной деятельности, уполномоченными пользователем недр.

2. Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

3. Контролирующей организацией.

4. Проектной организацией.

**Вопрос# 195**  
Что должны обеспечивать конструкция и схема колонной устьевой обвязки, фонтанной арматуры?

1. Оптимальные режимы работы скважины, возможность герметизации трубного, затрубного и межтрубных пространств, возможность выполнения технологических операций в скважине, глубинные исследования, отбор проб и контроль устьевого давления и температуры.

2. Возможность обеспечения правильной центровки обсадных колонн в скважине.

3. Безопасный отбор проб и контроль устьевого давления и температуры, проведение работ при глушении скважины.

4. Возможность безопасного проведения технологических операций на скважине и глубинных исследований.

**Вопрос# 196**  
Что должно предусматриваться в проектной документации на консервацию или ликвидацию опасного производственного объекта?

1. Должны предусматриваться все перечисленные условия.

2. Только мероприятия по предупреждению аварий.

3. Только мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий по завершении консервации объекта.

**Вопрос# 197**  
На какое давление следует производить опрессовку фонтанной арматуры в собранном виде до установки на устье?

1. На рабочее давление, предусмотренное паспортом, с выдержкой под внутренним давлением 30 минут.

2. На максимальное давление с выдержкой под внутренним давлением 30 минут.

3. На давление, превышающее рабочее на 25 %.

4. На давление, превышающее на 15 % давление опрессовки эксплуатационной колонны.

**Вопрос# 198**  
Какие фонтанные скважины должны оснащаться внутрискважинным оборудованием (пакер и клапан-отсекатель, циркуляционный клапан, станция управления и др.)?.

1. Фонтанные скважины с дебитом 400 т/сут нефти или Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 тыс. м³/сут газа и более, расположенные на расстоянии менее Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 м от населенного пункта.

2. Фонтанные скважины с дебитом 300 т/сут нефти или 400 тыс. м³/сут газа и более, расположенные на расстоянии менее 600 м от населенного пункта.

3. Фонтанные скважины с дебитом 200 т/сут нефти или 300 тыс. м³/сут газа и более, расположенные на расстоянии менее 550 м от населенного пункта.

4. Фонтанные скважины с дебитом 350 т/сут нефти или 450 тыс. м³/сут газа и более, расположенные на расстоянии менее 650 м от населенного пункта.

**Вопрос# 199**  
На основании чего проводится периодическая проверка внутрискважинного клапана-отсекателя на срабатывание в процессе его эксплуатации?

1. На основании инструкции завода-изготовителя.

2. На основании технологической инструкции.

3. На основании распоряжения руководителя эксплуатирующей организации.

4. На основании требований Ростехнадзора.

**Вопрос# 200**  
Что необходимо устанавливать на выкидных линиях и манифольдах скважин, работающих с температурой рабочего тела 80 °С и более?

1. Температурные компенсаторы.

2. Запорную арматуру с учетом ожидаемой температуры.

3. Демпферы.

4. Датчики температуры, извещающие о повышении или понижении температуры.

5. Аппараты воздушного охлаждения.

**Вопрос# 201**  
На какое давление испытывается манифольд после монтажа и соединения его с отводами фонтанной арматуры и трубной головки?

1. На рабочее давление.

2. На максимальное давление.

3. На пробное давление, равное 1,25 рабочего давления.

4. На давление, превышающее рабочее на 15 %.

**Вопрос# 202**  
Кем утверждается проект и план перевода скважины на газлифтную эксплуатацию?

1. Техническим руководителем организации.

2. Руководителем Ростехнадзора.

3. Руководителем проектной организации.

4. Мастером участка добычи.

**Вопрос# 203**  
Какие требования предусматриваются в проектной документации взрывопожароопасного производства к оборудованию, средствам контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройствам освещения, сигнализации и связи?

1. Оборудование, средства контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройства освещения, сигнализации и связи в проектной документации должны быть предусмотрены во взрывозащищенном исполнении и иметь уровень защиты, соответствующий классу взрывоопасной зоны, и вид взрывозащиты, соответствующий категориям и группам взрывоопасных смесей.

2. Для оборудования, средств контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройств освещения, сигнализации и связи в проектной документации взрывопожароопасного производства должны быть предусмотрены меры защиты от статического электричества.

3. Для оборудования, средств контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройств освещения, сигнализации и связи в проектной документации должны быть предусмотрены дополнительные меры противоаварийной защиты.

**Вопрос# 204**  
Какие меры должны приниматься в случае производства на скважине работ, требующих давлений, превышающих давления опрессовки обсадной колонны?

1. На устье устанавливается специальная арматура, а эксплуатационная колонна защищается установкой пакера.

2. На устье устанавливается обратный клапан, эксплуатационная колонна защищается установкой клапана-отсекателя.

3. На устье устанавливается предохранитель, эксплуатационная колонна защищается установкой специального наголовника.

4. Все перечисленные меры.

**Вопрос# 205**  
Каким документом определяется порядок организации и производства работ на одном объекте несколькими подразделениями одной организации, эксплуатирующей опасный производственный объект?

1. Регламентом об организации безопасного производства работ, утвержденным руководителем этой организации или уполномоченным им лицом.

2. Положением о производственном контроле.

3. Актом-допуском.

4. Нарядом-допуском.

5. Производственным заданием, выданным руководителем организации.

**Вопрос# 206**  
Кто должен обслуживать электрооборудование установки?

1. Электротехнический персонал, имеющий соответствующую квалификацию и допуск к работе.

2. Электротехнический персонал с группой по электробезопасности не ниже III.

3. Электротехнический персонал с группой по электробезопасности не ниже IV.

**Вопрос# 207**  
Кем утверждается перечень работ, осуществляемых по наряду-допуску?

1. Руководителем организации или уполномоченным им лицом.

2. Руководителем территориального органа Ростехнадзора.

3. Исполнителем работ.

4. Техническим руководителем организации.

5. Руководителем службы производственного контроля.

**Вопрос# 208**  
Какой величины должно приниматься расчетное давление при проектировании резервуаров для хранения жидкого аммиака?.

1. Больше рабочего на 25 %, но не менее чем на 98,06 Па (10 мм вод. ст.).

2. Больше рабочего на 20 %, но не менее чем на 98,06 Па (10 мм вод. ст.).

3. Больше рабочего на 15 %, но не менее чем на 98,06 Па (10 мм вод. ст.).

4. Больше рабочего на 10 %, но не менее чем на 98,06 Па (10 мм вод. ст.).

**Вопрос# 209**  
Какое из обязательных требований к проектированию, техническому перевооружению или реконструкции действующих объектов производства растительных масел указано неверно?

1. Определение мест расположения насосного и компрессорного оборудования.

2. Осуществление оценки взрывоопасности технологических блоков.

3. Рассчет радиуса зон по уровням опасности возможных разрушений и травмирования персонала.

4. Составление заключения об эффективности и надежности мер и средств защиты, их способности обеспечить взрывобезопасность технологического блока и технологического объекта в целом.

**Вопрос# 210**  
Какие материалы применяются для изготовления, монтажа и ремонта технологического оборудования и трубопроводов для производств, использующих неорганические кислоты и щелочи?

1. Материалы, обеспечивающие коррозионную стойкость к рабочей среде.

2. Полимерные материалы.

3. Композитные материалы.

4. Нержавеющая сталь.

**Вопрос# 211**  
Какой документ необходимо оформлять при выполнении монтажных работ в помещении и на участках действующей холодильной системы, а также в условиях недействующих узлов, находящихся под аммиаком или не отсоединенных от остальной части системы?

1. Наряд-допуск на указанные работы.

2. План работ, утвержденный руководителем организации.

3. Оформление дополнительного документа на проведение указанных работ не требуется.

4. Внутреннее распоряжение о производстве указанных работ.

**Вопрос# 212**  
Какое из перечисленных требований к испытанию на прочность после монтажа до пуска в эксплуатацию сосуда (аппарата), трубопровода (его участка) указано верно?

1. При испытании на прочность после монтажа до пуска в эксплуатацию испытываемый сосуд (аппарат), трубопровод (его участок) должны быть отсоединены от других сосудов, аппаратов и других трубопроводов с использованием металлических заглушек с прокладками, имеющих хвостовики, выступающие за пределы фланцев не менее 20 мм.

2. Толщина заглушки должна быть рассчитана на условия работы при давлении выше пробного в 1,25 раза.

3. Использование запорной арматуры для отключения испытываемого сосуда и трубопровода допускается в присутствии работника, ответственного за исправное состояние и безопасную работу сосудов.

4. При периодическом освидетельствовании и техническом диагностировании с использованием метода акустической эмиссии и аммиака в качестве нагружающей среды не допускается испытывать отдельные технологические линии блоком.

**Вопрос# 213**  
Какими документами должны сопровождаться технологические трубопроводы после монтажа и ремонта?

1. Удостоверениями о качестве монтажа с соответствующими приложениями (например, сертификатами на трубы, фитинги, арматуру, опоры, сварочные материалы, копиями удостоверений сварщиков, документами по результатам контроля качества работ).

2. Документами о стоимости материалов и работ по проведению монтажа и ремонта.

3. Лицензиями и другими учредительными документами организации, проводившей монтаж и ремонт.

4. Разрешениями организации, проводившей монтаж и ремонт на проведение этих видов работ.

**Вопрос# 214**  
При каких погодных условиях производится монтаж изоляции изотермических резервуаров жидкого аммиака?

1. Только при температуре не ниже предусмотренной техническими условиями.

2. Только в теплое время года.

3. Только при отсутствии атмосферных осадков.

4. При соблюдении всех перечисленных погодных условий.

**Вопрос# 215**  
Как должны быть установлены все металлические конструкции, расположенные в пределах площадок, на которых размещены сосуды и сливоналивные устройства жидких продуктов разделения воздуха?

1. На бетонные фундаменты с отметкой верха, превышающей отметку площадки не менее чем на 0,2 м.

2. На бетонные фундаменты с отметкой верха, превышающей отметку площадки не менее чем на 0,25 м.

3. На бетонные фундаменты с отметкой верха, превышающей отметку площадки не менее чем на 0,15 м.

4. На бетонные фундаменты с отметкой верха, превышающей отметку площадки не менее чем на 0,1 м.

**Вопрос# 216**  
Какие требования устанавливаются Правилами безопасности химически опасных производственных объектов к ограждению и габаритам трапов ливневой канализации, приямков и подвалов, расположенным за пределами площадок с сосудами и сливоналивными устройствами жидких продуктов разделения воздуха на расстоянии менее 10,0 м?

1. Должны иметь бетонное ограждение (порог) высотой не менее 0,2 м со стороны, обращенной к площадке, и выступать за габариты ограждаемых объектов не менее чем на 1,0 м.

2. Должны иметь бетонное ограждение (порог) высотой не менее 0,1 м со стороны, обращенной к площадке, и выступать за габариты ограждаемых объектов не менее чем на 1,0 м.

3. Должны иметь бетонное ограждение (порог) высотой не менее 0,2 м со стороны, обращенной к площадке, и выступать за габариты ограждаемых объектов не менее чем на 2,0 м.

4. Должны иметь бетонное ограждение (порог) высотой не менее 0,5 м со стороны, обращенной к площадке, и выступать за габариты ограждаемых объектов не менее чем на 2,0 м.

**Вопрос# 217**  
Какой высоты должно быть ограждение площадок с техническими устройствами при размещении площадок на территории, имеющей общее ограждение?

1. Не менее 1,2 м.

2. Не менее 2,0 м.

3. Не менее 0,2 м.

4. Не менее 1,0 м.

**Вопрос# 218**  
Для каких реципиентов в месте их подключения к межцеховым кислородопроводам необходимо устанавливать отключающие задвижки с дистанционным управлением?

1. Вместимостью более 200 м³ с рабочим давлением более 1,6 МПа.

2. Вместимостью более 100 м³ с рабочим давлением более 1,4 МПа.

3. Вместимостью более 10 м³ с рабочим давлением более 1,1 МПа.

4. Вместимостью более 20 м³ с рабочим давлением более 1,5 МПа.

**Вопрос# 219**  
Из какого материала должны выполняться линии отбора кислорода на анализы независимо от параметров кислорода? Укажите все правильные ответы.

1. Из медных сплавов.

2. Из коррозионностойкой стали.

3. Из чугуна.

4. из сплавов алюминия.

**Вопрос# 220**  
Какой категории обеспечения надежности электроснабжения должны быть электроприемники, обеспечивающие непрерывность технологического процесса производства на объектах производства и потребления продуктов разделения воздуха?

1. К I категории надежности.

2. К III категории надежности.

3. К II категории надежности.

4. Требования к категории надежности не установлены.

**Вопрос# 221**  
Какие требования к техническим устройствам и инженерным коммуникациям не соответствуют требованиям Правил безопасности химически опасных производственных объектов?

1. При нормативной (регламентной) утечке или сбросе продуктов разделения воздуха в помещение (в отдельных случаях, определенных проектной документацией (документацией)) не предусматривается их удаление системой приточно-вытяжной вентиляции.

2. При устройстве под блоками разделения воздуха подвального помещения в нем необходимо поддерживать температуру воздуха не ниже 5 °C, а также предусматривать систему вытяжной вентиляции.

3. При изменении технологического процесса или реконструкции производственного участка действующие на этом участке вентиляционные системы необходимо привести в соответствие с новыми производственными условиями.

4. Система продувок кислородных, азотных и аргонных технических устройств и коммуникаций должна исключать возможность поступления продуктов разделения воздуха в помещение.

**Вопрос# 222**  
Какие требования необходимо соблюдать при устройстве под блоками разделения воздуха подвального помещения?

1. Поддерживать температуру воздуха не ниже 5 °С, а также предусматривать систему вытяжной вентиляции.

2. Поддерживать температуру воздуха не ниже 2 °С, а также предусматривать систему приточно-вытяжной вентиляции.

3. Поддерживать температуру воздуха не ниже 5 °С, а также предусматривать систему кондиционирования воздуха.

4. Поддерживать температуру воздуха не ниже 3 °С, а также предусматривать систему пожаротушения.

**Вопрос# 223**  
Какие требования к сетям водопроводов и канализации и устройствам, подключаемым к сетям, не соответствуют требованиям Правил безопасности химически опасных производственных объектов?

1. В случае крайней необходимости допускается располагать устройства, такие как фонтанчики, краны, раковины или ванны самопомощи, аварийные души в помещениях, в которых обращаются или хранятся вещества, которые при контакте с водой разлагаются с взрывом или воспламеняются, а также выделяют взрывоопасные или токсичные газы.

2. Осмотр и очистку канализационных сетей и колодцев необходимо производить по графикам и в соответствии с порядком проведения газоопасных работ.

3. В производственных помещениях, где возможно повышенное содержание кислорода, которое может привести к воспламенению одежды или находятся опасные вещества, которые могут вызвать химические ожоги, должны устанавливаться фонтанчики, краны, раковины или ванны самопомощи, аварийные души.

4. Соединение сетей хозяйственно-питьевого водопровода с сетями водопроводов, подающих воду технического качества, не допускается.

5. Фонтанчики, краны, раковины или ванны самопомощи, аварийные души должны располагаться в легкодоступных местах и подключаться к хозяйственно-питьевому водопроводу.

**Вопрос# 224**  
Что не соответствует требованиям, предъявляемым к освещению в производственных и вспомогательных зданиях?

1. Во взрывоопасных помещениях следует предусматривать системы освещения люминесцентными лампами или лампами накаливания открытого типа.

2. Естественное и искусственное освещение в производственных и вспомогательных зданиях и помещениях объектов производств и потребления ПРВ, включая аварийное освещение основных рабочих мест, должно соответствовать проектной документации.

3. Организациями, эксплуатирующими объекты производства и потребления продуктов разделения воздуха, должны осуществляться систематические проверки исправности сети аварийного освещения в порядке и с периодичностью, установленными эксплуатирующей организацией порядке и периодичностью.

4. Конструктивное исполнение переносных светильников следует выбирать с учетом характера среды и места их использования.

**Вопрос# 225**  
На какие наземные склады жидкого аммиака не распространяются Правила безопасности химически опасных производственных объектов?

1. На склады аммиака в баллонах.

2. На перевалочные склады, расположенные на припортовых заводах или базах водного транспорта; прирельсовые склады, расположенные вне территории предприятий и предназначенные для приема жидкого аммиака из железнодорожных цистерн, хранения его в резервуарах и раздачи потребителям в автоцистерны.

3. На глубинные сельскохозяйственные склады, размещаемые на территории сельскохозяйственного района; раздаточные станции, расположенные в сельскохозяйственных районах, получающих аммиак из аммиакопровода.

4. На заводские склады, расположенные на территории организаций, производящих аммиак, использующих его в качестве сырья или вспомогательного материала для выпуска товарной продукции, применяющих аммиак в промышленных холодильных установках или для других целей.

5. На раздаточные станции, расположенные в сельскохозяйственных районах, получающих аммиак из аммиакопровода.

**Вопрос# 226**  
Какое устройство должно быть установлено на территории склада жидкого аммиака?

1. Указатель направления ветра.

2. Тонометр.

3. Датчик контроля вибрации..

4. Гигрометр

**Вопрос# 227**  
Какой должна быть высота ограждения резервуаров для хранения жидкого аммиака?

1. Не менее чем на 0,3 м выше расчетного уровня разлившегося жидкого аммиака, но не менее 1 м, а для изотермических резервуаров - не менее 1,5 м.

2. Не менее чем на 0,2 м выше расчетного уровня разлившегося жидкого аммиака, но не менее 0,5 м.

3. Не менее чем на 0,1 м выше расчетного уровня разлившегося жидкого аммиака, но не менее 0,5 м.

4. Не менее чем на 0,1 м выше расчетного уровня разлившегося жидкого аммиака, но не менее 1 м, а для изотермических резервуаров - не менее 1 м.

**Вопрос# 228**  
Какая ширина верха земляного вала устанавливается для отдельно стоящего резервуара для хранения жидкого аммиака?

1. Не менее 1 м.

2. Не менее 0,5 м.

3. Не менее 0,6 м.

4. Не менее 0,8 м.

**Вопрос# 229**  
Какое расстояние устанавливается внутри ограждения между лестницами, применяемыми для переходов через ограждения резервуаров для хранения жидкого аммиака?

1. Не более 80 м.

2. Не более 95 м.

3. Не более 85 м.

4. Не более 90 м.

**Вопрос# 230**  
На каком расстоянии со стороны зданий и открытых установок, примыкающих к ограждению резервуаров для хранения жидкого аммиака, допускается располагать объезд?

1. Не более 39 м от ограждения резервуаров.

2. Не более 40 м от ограждения резервуаров.

3. Не более 45 м от ограждения резервуаров.

4. Не более 50 м от ограждения резервуаров.

**Вопрос# 231**  
Какая ширина должна быть у автомобильных дорог для подъезда к складу жидкого аммиака и проезду по его территории к зданиям и сооружениям?

1. Не менее 3,5 м.

2. Не менее 3 м.

3. Не менее 2,5 м.

4. Не менее 2 м.

**Вопрос# 232**  
Какие должны быть здания на территории склада жидкого аммиака по степени огнестойкости?

1. Не ниже II степени огнестойкости.

2. Не ниже III степени огнестойкости.

3. Не ниже IV степени огнестойкости.

4. Не ниже V степени огнестойкости.

**Вопрос# 233**  
В течение какого срока службы устройства резервуаров для хранения аммиака должны обеспечивать надежную и безопасную эксплуатацию?

1. В течение срока службы, указанного в паспорте организации-изготовителя.

2. В течение 10 лет.

3. В течение 15 лет.

4. В течение 20 лет.

**Вопрос# 234**  
При какой вместимости резервуаров, работающих под избыточным внутренним давлением, допускается применение подогревательных устройств, размещаемых внутри или на наружной поверхности резервуаров?

1. Не более 50 т.

2. Не более 60 т.

3. Не более 80 т.

4. Не более 100 т.

**Вопрос# 235**  
В каком случае необходимо контролировать величину и равномерность осадки фундаментов шаровых резервуаров в эксплуатации?

1. Только до гидравлического испытания резервуара.

2. Только после гидравлического испытания резервуара.

3. Только перед подачей в резервуар жидкого аммиака.

4. Во всех перечисленных случаях.

**Вопрос# 236**  
Какая арматура применяется на трубопроводах жидкого и газообразного аммиака?

1. Стальная арматура и фасонные части.

2. Чугунная арматура.

3. Арматура и фитинги с деталями из меди и ее сплавов.

4. Арматура и фитинги с деталями из цинка и его сплавов.

**Вопрос# 237**  
Какие требования к предохранительным клапанам, устанавливаемым на резервуары жидкого аммиака, указаны неверно?

1. Не допускается изготовление предохранительных и вакуумных клапанов для изотермических резервуаров из алюминиевых сплавов.

2. На наружных оболочках изотермических резервуаров с засыпной изоляцией разрешается не устанавливать предохранительные клапаны, если такие клапаны имеются на буферном сосуде (газгольдере) азота или на трубопроводе, который соединяет наружную оболочку с буферным сосудом.

3. Применение рычажно-грузовых предохранительных клапанов не допускается.

4. Резервуары с аммиаком необходимо оборудовать предохранительными клапанами.

**Вопрос# 238**  
Какие требования к тепловой изоляции резервуаров жидкого аммиака указаны неверно?

1. При применении в качестве наружной изоляции материалов, подверженных горению, обеспечиваются меры, исключающие возможность воспламенения изоляции (орошение, защита негорючими покрытиями и т. п.), согласованные в установленном порядке.

2. Устройство теплоизоляции днища изотермического резервуара должно исключать попадание влаги, сплошное промерзание грунта под фундаментом от хранимого аммиака и деформацию элементов конструкции резервуара.

3. Тепловая изоляция должна выполняться из негорючих или трудносгораемых материалов.

4. Изоляция днища изотермического резервуара в зоне окраек должна быть сплошной, из прочных твердых материалов, которые должны лежать на бетонном фундаменте одностенного резервуара и на окрайках наружного днища двухстенного резервуара.

**Вопрос# 239**  
Что рекомендуется применять для изоляции внутренних стен и крыши изотермических резервуаров для хранения жидкого аммиака?

1. Вспученный перлитовый песок.

2. Стеклянное волокно.

3. Минеральную вату.

4. Пенополиуретан.

**Вопрос# 240**  
С какой периодичностью проводится термографирование наружной поверхности резервуара жидкого аммиака в целях выявления участков с нарушенной теплоизоляцией?

1. Один раз в год.

2. Один раз в 3 месяца.

3. Один раз в 6 месяцев.

4. Один раз в месяц.

**Вопрос# 241**  
Какие требования к системам противоаварийной защиты, обеспечивающим защиту резервуаров жидкого аммиака от переполнения, указаны неверно?

1. Для резервуаров вместимостью до 10 м³ защита обеспечивается дублированием систем контроля параметров.

2. Для резервуаров вместимостью до 25 м³ защита обеспечивается дублированием систем контроля и сопоставлением технологически связанных параметров.

3. Для резервуаров вместимостью 50 м³ и более защита обеспечивается дублированием систем контроля, наличием систем самодиагностики и сопоставлением технологически связанных параметров.

4. Для резервуаров вместимостью до 50 м³ защита обеспечивается дублированием систем контроля и наличием систем самодиагностики с индикацией исправного состояния.

**Вопрос# 242**  
Какой ширины предусматривается охранная зона межзаводского трубопровода кислот или щелочей, прокладываемого вне территории предприятия?

1. Не менее 2 м с каждой его стороны.

2. Не менее 1 м с каждой его стороны.

3. Не менее 5 м с каждой его стороны.

4. Не менее 10 м с каждой его стороны.

**Вопрос# 243**  
Какие требования предъявляются к трубопроводам для транспортировки кислот и щелочей, прокладываемым по эстакадам? Выберите 2 правильных варианта ответа.

1. Трубопроводы должны быть защищены от падающих предметов.

2. Трубопроводы должны быть защищены от возможных ударов со стороны транспортных средств.

3. Трубопроводы для транспортировки кислот и щелочей следует располагать на самых верхних ярусах.

4. Трубопроводы для транспортировки кислот и щелочей необходимо изготавливать из композиционных материалов.

**Вопрос# 244**  
Каким должен быть радиус кривизны отвода при изготовлении отводов способом гиба на специальных станках?

1. Не менее трех диаметров трубы.

2. Не менее диаметра трубы.

3. Не менее двух диаметров трубы.

4. Не менее четырех диаметров трубы.

**Вопрос# 245**  
Где допускается прокладка трубопроводов неорганических жидких кислот и (или) щелочей при условии, что трубопроводы должны быть заключены в специальные желоба или короба (коллекторы) с отводом утечек кислот и щелочей в безопасные места, определяемые проектом?

1. В местах пересечения железных и автомобильных дорог.

2. По наружным стенам зданий, не связанных с обращением кислот и щелочей.

3. Через административные и бытовые помещения.

4. Через вспомогательные и подсобные помещения.

**Вопрос# 246**  
Что необходимо предусматривать на складах, пунктах слива-налива, расположенных на открытых площадках, где в условиях эксплуатации возможно поступление в воздух рабочей зоны паров кислот и щелочей, для обеспечения требований безопасности?

1. Только автоматический контроль с сигнализацией превышения предельно допустимых концентраций.

2. Только включение светового и звукового сигналов при превышении предельно допустимых концентраций.

3. Только регистрацию всех случаев загазованности приборами.

4. Все перечисленное.

**Вопрос# 247**  
Какой должна быть высота защитного ограждения каждой группы резервуаров относительно уровня расчетного объема разлившейся жидкости?

1. На 0,2 м выше.

2. На 0,1 м выше.

3. На 0,15 м выше.

4. На 0,05 м выше.

**Вопрос# 248**  
Каким требованиям должны соответствовать вновь проектируемые склады кислот, в которых возможно образование первичного кислотного облака? Выберите 2 правильных варианта ответа.

1. На территории складов должен быть обеспечен автоматический контроль за уровнем загазованности и сигнализация об аварийных утечках.

2. На территории складов должен быть установлен указатель направления ветра, видимый из любой точки территории склада.

3. Склады должны располагаться с наветренной стороны преобладающих направлений ветров относительно места расположения ближайших населенных пунктов.

4. Склады должны располагаться в более высоких местах по отношению к другим зданиям и сооружениям.

**Вопрос# 249**  
Каким образом определяется минимально допустимое расстояние от складов кислот и щелочей до взрывоопасных объектов?

1. Расстояние устанавливается с учетом радиусов интенсивного воздействия ударной взрывной волны и теплового излучения, должно обеспечивать устойчивость зданий складов к воздействию данных факторов.

2. Расстояние устанавливается в соответствии с технологически регламентом на производство работ.

3. Расстояние определяется в соответствии с требованиями строительных норм и правил и с учетом расчетного радиуса опасной зоны.

4. Расстояние определяется в соответствии с требованиями законодательства о градостроительной деятельности.

**Вопрос# 250**  
На каком максимальном расстоянии от верха опоры должны быть расположены обслуживающие площадки высоких опор вращающихся печей и сушилок в лакокрасочном производстве?

1. 300 мм.

2. 200 мм.

3. 400 мм.

4. Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 мм.

**Вопрос# 251**  
Где размещают лаковыпускные отделения в производстве лаков на конденсационных смолах?

1. Только на открытых площадках.

2. Только в отдельно стоящем корпусе.

3. Только в изолированном помещении корпуса синтеза.

4. Во всех перечисленных местах.

**Вопрос# 252**  
На какой высоте должны быть ограждения в местах прохода людей и проезда транспорта под подвесными конвейерами и транспортерами при производстве фосфора и его соединений?

1. Не менее 2,2 м.

2. Не более 2,2 м.

3. Не более 3,4 м.

4. Не менее 3,4 м.

**Вопрос# 253**  
Какие требования установлены к отделениям, в которых производят дробление пека, приготовление или разогрев электродной массы, и к оборудованию в этих отделениях?

1. Отделения должны быть изолированы от остальных рабочих помещений, а оборудование должно быть герметизировано или надежно укрыто и снабжено средствами местного отсоса.

2. Отделения должны быть совмещены с остальными рабочими помещениями, оборудование должно быть снабжено средствами местного отсоса.

3. Отделения должны быть совмещены с остальными рабочими помещениями, оборудование должно быть герметичным.

4. Все перечисленные требования.

**Вопрос# 254**  
Где допускается размещать насосы оборотного водоснабжения в обоснованных в проектной документации случаях? Укажите все правильные ответы.

1. В аппаратном отделении.

2. В машинном отделении

3. На открытой площадке.

4. В бытовом помещении.

**Вопрос# 255**  
В каком месте может размещаться оборудование, работающее на аммиаке?

1. Только в помещении потребителей холода.

2. Только в машинном или аппаратном отделении.

3. Только на открытой площадке.

4. Во всех перечисленных местах.

**Вопрос# 256**  
Для каких блоков объектов производств растительных масел допускается применение автоматических средств контроля параметров, значения которых определяют взрывоопасность процесса, и ручного регулирования?

1. Для блоков, имеющих относительный энергетический потенциал Qв меньше 10.

2. Для блоков II категории взрывоопасности.

3. Для блоков I категории взрывоопасности.

4. Для блоков III категории взрывоопасности.

**Вопрос# 257**  
При каких условиях допускается проводить технологический взрывоопасный процесс в области критических значений температур на объектах, связанных с производством растительных масел?

1. В случае принятия мер, исключающих или предотвращающих появление источников зажигания.

2. При наличии у персонала средств индивидуальной защиты.

3. При оформлении наряда-допуска.

4. Ни при каком условии.