

**«Учебно-методический центр»
ООО «МЕОТИДА»**

**УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Меотида»**

**_____ С.Т. Литвинов
10 января 2022 г.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ:

**«ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ОБЪЕКТАХ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО
СЫРЬЯ»**

г. Темрюк

2022 год

Содержание

1	Общая характеристика образовательной программы	3
2	Требования к профессиональной подготовленности (компетентности) обучающегося	4
3	Учебный план и календарный график программы	7
4	Формирование результатов освоения программы	9
5	Учебно-тематический план и содержание программы	12
6	Условия реализации программы	14
7	Информационное обеспечение обучения	15
8	Критерии оценивания знаний и умений	17
9	Контрольно-оценочные материалы	19

1. Общая характеристика образовательной программы

Программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья», разработана в соответствии требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», на основании действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, относящихся к сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору) и Типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности, утвержденных приказом Ростехнадзора от 13.04.2020 г. №155.

К освоению программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Цель изучения программы: совершенствование компетенций руководящих работников и специалистов организаций в области хранения и переработки растительного сырья, необходимой для профессиональной деятельности в рамках имеющейся или получаемой квалификации.

Задачи обучения: обновление и расширение профессиональных знаний в области нормативно-правовой и технической базы документов, регламентирующих строительство, эксплуатацию, реконструкцию, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объектов хранения и переработки растительного сырья; разработку проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья; изготовление, монтаж, наладку, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкцию и эксплуатацию технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья.

Курс состоит из 9 разделов, рассчитан на 40 часов, из которых 38 часов теоретических занятий, 2 часа отводится на итоговую аттестацию в форме зачета.

Требования к результатам освоения рабочей программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к специалистам организаций в области хранения и переработки растительного сырья. В требованиях к результатам освоения программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения рабочей программы, указываются

усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретаются практические навыки.

Структура и содержание программы представлены требованиями к подготовке обучающихся по программе повышения квалификации, учебно-тематическим планом и программой, требованиями к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы, кадровому и информационному обеспечению обучения, критериями оценивания знаний и умений обучающихся.

В учебно-тематическом плане содержится перечень тем с указанием объемов времени, отводимых на освоение, включая объемы времени, отводимые на теоретические и практические занятия, а также раскрывается рекомендуемая последовательность изучения тем, указывается распределение учебных часов по темам.

Освоение повышения квалификации управленческого персонала, осуществляющего деятельность в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, завершается обязательной итоговой аттестацией в форме экзамена.

Проведение итоговой аттестации обучающихся осуществляется специально создаваемой аттестационной комиссией, которая назначается приказом руководителя ООО «Меотида». Итоговая аттестация проводится в форме тестирования.

Обучающимся, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

– Удостоверение о повышении квалификации (форма определяется ООО «Меотида» самостоятельно).

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1365 от 25.10.2019г. «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики» после завершения обучения по данной программе также проводится аттестация в аттестационных комиссиях организаций или в аттестационных комиссиях (территориальной или центральной) Ростехнадзора.

2. Требования к профессиональной подготовленности (компетентности) обучающихся по программе повышения квалификации специалистов организаций в области хранения и переработки растительного сырья

Обучающийся, освоивший образовательную программу должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК 1);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК 2);

- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях и в условиях различных мнений и готовностью нести за них ответственность (ОК 3);

- способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения (ОК 4);

- готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию решений в рамках своей профессиональной компетенции (ОК 5);

- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК 6).

Обучающийся, освоивший образовательную программу должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью и готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОПК 1);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК 2);

- способностью формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах в виде отчета с его публикацией (публичной защитой) (ОПК 3).

Обучающийся, освоивший образовательную программу должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

1. Производственно-технологическая деятельность:

- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-1.1.);

- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-1.2).

В результате изучения программы повышения квалификации обучающиеся **должны знать:**

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;

- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;

- требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования работающего под избыточным давлением;

- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах.

В результате изучения программы повышения квалификации обучающиеся **должны уметь:**

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность в области промышленной безопасности;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
- организовывать работу по планированию и осуществлению мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- организовывать подготовку сведений по осуществлению производственного контроля на опасных производственных объектах для направления в территориальный орган Ростехнадзора;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников опасных производственных объектов;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

В результате изучения программы повышения квалификации обучающиеся **должны владеть:**

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;

- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

3. Учебно-тематический план и календарный график программы повышения квалификации специалистов в области хранения и переработки растительного сырья

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			лекции	практические занятия
1	2	3	4	5
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	6	6	-
2.	Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья	10	10	-
3.	Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья	8	8	-
4.	Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья	12	12	-
5.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	2	
	Зачет	2	2	-
	Всего	40	40	-

Календарный график учебного процесса

№	Наименование тем	Часов по плану	Учебные дни				
			1	2	3	4	5
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	6	6				
2	Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья	10	2	8			
3	Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья	8			8		
4	Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья	12				8	4
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2					2
	Зачет	2					2
	Всего	40					

4. Формирование результатов освоения программы повышения квалификации специалистов в области хранения и переработки растительного сырья

Трудовая функция	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
Документационное обеспечение системы производственного контроля на опасном производственном объекте	Мониторинг нормативных правовых актов Российской Федерации, требуемых для построения системы производственного контроля в организации	Использовать информационные справочно-правовые базы	Федеральные законы и нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования
	Обеспечение наличия, хранения и доступа к локальным и нормативным правовым актам, содержащим требования к организации производственного контроля и нормы и правила в области промышленной безопасности	Анализировать законодательство Российской Федерации в сфере производственного контроля	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности
	Разработка проектов нормативных правовых актов по вопросам обеспечения системы производственного контроля на опасных производственных объектах, в том числе взаимодействие с представителями органов государственной власти Российской Федерации в области промышленной безопасности по данным вопросам	Моделировать системы производственного контроля в организации	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности
	Разработка проектов локальных нормативных актов по вопросам организации и проведения производственного контроля в организации, функционирования системы производственного контроля в организации	Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивать процедуру их согласования	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
			Правила предоставления декларации промышленной безопасности
			Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью
			Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации
			Градостроительный кодекс Российской Федерации
Проведение производственного контроля на опасном производственном объекте	Инструктаж работников опасных производственных объектов о соблюдении	Применять законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации	Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
			Требования охраны труда и пожарной безопасности
			Законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности,

требований промышленной безопасности, в том числе информации об изменении требований промышленной безопасности, устанавливаемых нормативными правовыми актами и обеспечение работников указанными документами	Федерации в области промышленной безопасности	технического регулирования
Проведение комплексных и целевых проверок состояния промышленной безопасности и выявление опасных факторов на рабочих местах	Применять нормативно-техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения	Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам промышленной безопасности в соответствующей сфере (области)
Анализ причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществление хранения документации по их учету	Анализировать документацию, связанную с эксплуатацией технического устройства	Нормативно-технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств
Подготовка предложений о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, устранении нарушений требований промышленной безопасности	Определять возможные повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материала технического устройства к механизмам повреждения	Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
Подготовка рекомендаций о приостановлении работ, осуществляемых на опасном производственном объекте с нарушением требований промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к аварии или нанести ущерб окружающей природной среде	Анализировать причины возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществлять оформление документации по их учету	Порядок организации работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений
Подготовка предложений об отстранении от работы на опасном производственном объекте лиц, не имеющих соответствующей квалификации, не прошедших своевременно подготовку и аттестацию по промышленной безопасности		Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности
Контроль выполнения лицензионных требований при осуществлении лицензируемой деятельности в области промышленной безопасности		Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
Осуществление контроля за ремонтом технических устройств, используемых на опасных производственных объектах, в		Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в

	части соблюдения требований промышленной безопасности		результате аварии на опасном объекте
	Контроль устранения причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах		Правовые документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности технических устройств, зданий и сооружений
	Контроль своевременного проведения соответствующими службами необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений		Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий
	Контроль наличия документов об оценке (о подтверждении) соответствия технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте		Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью
	Контроль выполнения предписаний соответствующих органов исполнительной власти по вопросам промышленной безопасности		Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) и аварий
	Расследование причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах в рамках деятельности соответствующей комиссии		Порядок предоставления декларации промышленной безопасности
			Требования пожарной безопасности
			Требования охраны труда

5. Содержание программы повышения квалификации специалистов организаций в области хранения и переработки растительного сырья

Тема 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации

Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов.

Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах.

Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий.

Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности.

Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

Тема 2. Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья

Общие требования к опасным производственным объектам хранения и переработки растительного сырья. Общие требования к проведению работ по безопасной остановке на длительный период и/или консервации взрывопожароопасных объектов.

Общие требования к устройству и содержанию территории предприятия. Уборка помещений.

Требования к персоналу и должностным лицам. Классификации аварий и инцидентов на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки зерна.

Требования к составлению планов ликвидации аварий и защите персонала на взрывопожароопасных объектах хранения, переработки и использования растительного сырья. Порядок разработки, содержания и своевременного пересмотра ПЛА.

Требования к производственному оборудованию. Требования к эксплуатации и размещению оборудования опасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья. Требования к размещению и эксплуатации аспирационного оборудования и приточной вентиляции во взрывопожароопасных производственных помещениях.

Требования промышленной безопасности, предъявляемые к светильникам, рубильникам, конструктивному исполнению и размещению штепсельных соединений, требования к материалам, используемым при отделке помещений с точки зрения электробезопасности, заземление и эксплуатация электросварочных установок.

Требования промышленной безопасности при обслуживании и ремонт компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов. Требования безопасности при производстве работ в силосах и бункерах.

Назначение и применение взрыворазрядных устройств.

Порядок разработки и содержание технического паспорта взрывобезопасности опасного производственного объекта по хранению, переработке и использованию сырья.

Предупреждение самовозгорания растительного сырья, хранящегося в силосах, бункерах и складах.

Порядок проведения огневых работ. Требования к персоналу, допускаемому к проведению огневых работ. Требования к помещениям, в которых разрешено проводить огневые работы.

Порядок остановки взрывопожароопасного объекта (оборудования) и его консервации.

Тема 3. Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья

Требования сводов правил к проектированию фундаментов машин с динамическими нагрузками, к сооружениям промышленных предприятий, зданиям и сооружениям по хранению и переработке зерна. Требования сводов правил при строительстве в сейсмических районах, разработке проектов планировочной организации территории новых, расширяемых и реконструируемых производственных объектов. Требования к проектированию трубопроводов и их элементов. Основные требования к компрессорным установкам.

Тема 4. Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое

освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья

Требования взрывобезопасности при эксплуатации объектов хранения и переработки растительного сырья. Требования взрывобезопасности производственного оборудования (технических устройств). Дистанционное автоматизированное управление, блокировка и контроль за работой оборудования. Аспирация и пневмотранспорт. Электростатическая искробезопасность. Ремонтные работы.

Тема 5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

6. Условия реализации программы

6.1. Требования к организации учебного процесса

Учебные группы создаются численностью до 30 человек.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в соответствующей учетной документации.

Обучение включает теоретические, практические занятия и самостоятельную подготовку.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут). Допускается спаривание занятий, но не более двух академических часов.

6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

1. Учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером;
- интерактивной доской или мультимедийным комплексом.

6.3. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету.

Преподаватели должны проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года.

7. Информационное обеспечение обучения

1. Конституция Российской Федерации.
2. Градостроительный кодекс РФ.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации.
6. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
7. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
8. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
9. Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».
10. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
11. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
12. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
13. Федеральный закон Российской Федерации от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
14. Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».
15. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
16. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
17. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
18. Постановление Правительства РФ от 30.04.2004 № 401 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по технологическому, экологическому и атомному надзору».
19. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».
20. Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».

21. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 №2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

22. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 №1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах».

23. Постановление Правительства РФ от 12.10.2020 №1661 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности».

24. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1477 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности».

25. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 №1241 «Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов».

26. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 №1243 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью».

27. Постановление Правительства РФ от 30.11.2020 №1969 «Об особенностях формирования ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2021 год, проведения проверок в 2021 году и внесении изменений в пункт 7 Правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

28. Постановление Правительства РФ от 24.07.2020 №1108 «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по досудебному обжалованию решений контрольного (надзорного) органа, действий (бездействия) его должностных лиц».

29. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 №2415 «О проведении эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности».

30. Постановление Правительства РФ от 18.11.2020 №1856 «О порядке формирования и ведения единого реестра сертификатов соответствия, предоставления содержащихся в указанном реестре сведений и оплаты за предоставление таких сведений».

31. Постановление Правительства РФ от 31.08.2020 №1325 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска».

32. Приказ Ростехнадзора от 06.07.2020 №256 «Об утверждении Положения об аттестационных комиссиях по аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».

33. Приказ Ростехнадзора от 16.10.2020 №414 «Об утверждении Порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений».

34. Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 №420 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности».

35. Приказ Ростехнадзора от 30.11.2020 №471 «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельства о регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».

36. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 №518 «Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

38. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 №519 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах».

39. Приказ Ростехнадзора от 03.09.2020 №331 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья».

40. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ».

8. Критерии оценивания знаний и умений по программе

8.1. Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по устным ответам на контрольные вопросы

Оценка 5 («отлично») выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение обучающегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.

Оценка 4 («хорошо») выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые обучающийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

Оценка 3 («удовлетворительно») выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности обучающегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа.

Оценка 2 («неудовлетворительно») выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за несамостоятельную подготовку к ответу.

Оценка 1 («плохо») выставляется, за отказ от ответа по причине незнания вопроса.

8.2. Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по ответам на контрольные вопросы в форме зачетных билетов

Зачетный билет состоит из 50 тестовых заданий вопросов. Вопросы, включенные в зачетный билет, позволяют оценить знания обучающихся в области:

- положения и требования законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- положения, требования и порядок организации и осуществления производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте;
- положения и требования законодательства Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте;
- основные положения и требования нормативных правовых актов, устанавливающих порядок обслуживания опасных производственных объектов;
- меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- требования к осуществлению производственного контроля (проверок) в области промышленной безопасности.

Оценивание полученных знаний по результатам тестирования осуществляется в следующем порядке:

- при правильных ответах на 50-40 вопросов выставляется оценка «зачтено»;
- при правильных ответах на 39 и не менее вопросов выставляется оценка «незачтено».

8.3. Критерии оценки полученных умений и эффективности учебной программы по выполнению практических заданий

Практические задания позволяют оценить умения обучающихся в области:

- организация мероприятий по обеспечению промышленной

безопасности при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта;

- организация подготовки и контроль обучения и аттестации работников опасного производственного объекта;

- организация контроля соблюдения требований промышленной безопасности и законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта;

- осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте;

- организация и проведение мероприятий по техническому освидетельствованию, диагностированию, экспертизе промышленной безопасности, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;

- организация и осуществление мероприятий по подготовке, обучению и аттестации работников опасного производственного объекта;

- организация и осуществление мероприятий по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, а также устранению причин и последствий аварий и инцидентов на опасном производственном объекте, снижению производственного травматизма;

- расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве, аварий и инцидентов;

- контроль обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте;

- обеспечение требований промышленной безопасности при выводе опасного производственного объекта в ремонт или на консервацию и/или ликвидации опасного производственного объекта.

Оценивание выполнения практического задания производится преподавателем визуальным способом по пятибалльной системе.

В период изучения дисциплины преподаватель ведет таблицу мониторинга качества знаний по всем обучающимся, используя варианты компоновки экзаменационных билетов по пройденным темам, чтобы иметь возможность соотнести улучшение или ухудшение качества знаний индивидуально по каждому учащемуся и принять решение о выставлении оценки текущей успеваемости по пятибалльной системе.

9. Контрольно-оценочные материалы

9.1. Тестовые задания для подготовки к зачету

1. Что следует предусматривать при проектировании искусственного освещения зданий и сооружений по хранению и переработке зерна?

- А) Применение энергосберегающих ламп и оборудования.
- Б) Светильники с лампами накаливания для комбикормовых заводов и других зданий и помещений.
- В) Светильники с люминесцентными и светодиодными лампами для производственных помещений мельниц, крупяных заводов и диспетчерских помещений.

Г) Все перечисленное.

2. Каким способом рекомендуется осуществлять аспирацию силосов?

- А) Путем организации отсоса воздуха непосредственно от силоса или группы силосов.
- Б) Путем организации отсоса воздуха от транспортирующих механизмов, загружающих силосы.
- В) Путем вывода воздухопроводов диаметром 500-700 мм на 1 м выше конька кровли надсилосного этажа и надсилосных галерей.

Г) Всеми перечисленными.

3. Какие светильники допускается использовать внутри деревянных емкостей при выключенных разгрузочных механизмах и оборудовании?

А) Переносные светильники при напряжении в сети 42 В повышенной надежности против взрыва, а их стеклянные колпаки должны быть защищены металлической сеткой.

Б) Переносные светильники при напряжении в сети не более 24 В повышенной надежности против взрыва со степенью защиты оболочки не ниже IP44.

В) Переносные светильники при напряжении в сети не более 12 В.

Г) Переносные светильники повышенной надежности против взрыва со степенью защиты оболочки не ниже IP44 и металлической защитой стеклянного колпака.

4. Кем составляется перечень контролируемых параметров, определяющих взрывоопасность процесса в каждом конкретном случае?

А) Организацией, осуществляющей экспертизу промышленной безопасности.

Б) Разработчиком процесса.

В) Комиссией эксплуатирующей организации.

Г) Техническим руководителем эксплуатирующей организации.

Д) Все ответы неверны.

5. Где следует устанавливать датчики подпора на нориях?

А) В головке нории.

Б) На приемном патрубке.

В) На восходящей ветви на высоте 300 - 400 мм от башмака нории.

Г) На нисходящей ветви на высоте 300 - 400 мм от башмака нории.

6. В каком случае допускается размещать предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна в санитарно-защитной зоне предприятий, относимых по выделению производственных вредностей в окружающую среду к I и II классу?

А) Только при соответствующем обосновании в проектной документации.

Б) Только при согласовании с территориальным органом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

- В) Допускается в любом случае.
- Г) Не допускается ни в каком случае.**

7. Какие нагрузки не учитываются при расчете силосов?

- А) Нагрузки, возникающие при изготовлении, перевозке и монтаже сборных конструкций.
- Б) Нагрузки, возникающие при изменении температур наружного воздуха.
- В) Нагрузки, возникающие от давления при взрыве.
- Г) Нагрузки, возникающие от столкновений транспортных средств с частями сооружения.**

8. Для каких объектов должны разрабатываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?

- А) Только для ОПО I и II классов опасности.
- Б) Для всех ОПО без исключения.
- В) Для ОПО, указанных в пункте 2 статьи 10 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".**

9. Какое требование по оснащению производственных помещений лифтами указано неверно?

- А) В производственных зданиях предусматривается пассажирский лифт для постоянно работающих людей на этажах, расположенных выше 15 м от уровня входа в здание.
- Б) Тамбур-шлюзы могут устраиваться общими для двух помещений (при условии, что в помещении категории Б имеется второй эвакуационный выход).
- В) Грузовой лифт в производственных зданиях следует предусматривать при наличии требований технологии производства.
- Г) В производственных зданиях высотой более 15 м один из лифтов должен быть рассчитан на перевозку пожарных подразделений и отвечать требованиям регламента.**

10. Где применяют устройства дистанционного контроля температуры зерна?

- А) Только в силосах элеваторов.
- Б) Только в силосах складов силосного типа.
- В) Только в металлических силосах.
- Г) Только в складах напольного типа.
- Д) В силосах, бункерах и складах, используемых в качестве накопительных емкостей при приемке и формировании партий свежееубранного зерна.**

11. Какой следует принимать коэффициент надежности по нагрузке для давления сыпучих материалов на стены и днища силосов, бункеров и зерноскладов при расчете на прочность?

- А) 1,5.
- Б) 1,3.**
- В) 1,2.
- Г) 1,1.

12. Для каких напряжений штепсельные соединения, предназначенные для подключения электроинструмента и переносных светильников, должны иметь зауживающий контакт?

- А) Для напряжения 42 В.
- Б) Только для напряжения 127 В.**

- В) Только для напряжения 220 В.
- Г) Для напряжений 127 В и 220 В.**
- Д) Для напряжений 42 В, 127 В и 220 В.

13. В каком порядке следует производить расчет опускного колодца?

А) Определять глубину колодца, наружные размеры (диаметр) колодца, толщину стенок оболочки, рассчитывать отдельные конструктивные элементы оболочки.

Б) Рассчитывать отдельные конструктивные элементы оболочки, определять глубину колодца, наружные размеры (диаметр) колодца, толщину стенок оболочки.

В) Рассчитывать отдельные конструктивные элементы оболочки, глубину колодца, определять наружные размеры (диаметр) колодца.

Г) Не регламентируется.

14. В каком случае допускается проводить огневые работы?

А) После открытия всех смотровых и базовых проемов и люков в помещениях, где проводятся огневые работы.

Б) Только после проветривания и остановки всего оборудования с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов в помещении, где проводятся огневые работы.

В) Только после отключения пусковой аппаратуры, машин и механизмов с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов в помещении, в котором будут проводиться огневые работы.

Г) После остановки всего оборудования объекта, отключения и обесточивания пусковой аппаратуры, машин и механизмов с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов, предупреждающих возможность их пуска.

15. Какую наименьшую высоту компактной струи на уровне наивысшей точки следует принимать для тушения пожара рабочего здания элеватора высотой свыше 50 м от гидрантов с помощью насосов при расчетном расходе воды 5 л/с?

А) 5 м.

Б) 10 м.

В) 15 м.

Г) 20 м.

16. Что из перечисленного должен сделать ответственный руководитель работ до начала спуска в силос?

А) Проинструктировать на рабочем месте всех участвующих в спуске рабочих.

Б) Лично проверить состояние применяемых для спуска людей в силосы устройств, страховочной привязи и средств индивидуальной (коллективной) защиты, обеспечивающих безопасность работ на высоте.

В) Лично следить за соблюдением каждым в отдельности рабочим всех мер безопасности при подготовке к спуску, опускании и производстве работ в силосе.

Г) Выполнить все перечисленные требования.

17. Какая часть конвейера должна ограждаться на высоту не менее 2 м от пола?

- А) Опорные ролики.
- Б) Шкивы.
- В) Концы валов.
- Г) Муфты.
- Д) Все ответы неверны.**

18. С учетом ограничений каких документов эксплуатирующей организацией в технологическом регламенте определяются сроки, в которые проверяется температура сырья? Выберите 2 варианта ответа?

**Может быть несколько верных вариантов*

- А) Технических регламентов.**
- Б) Документов по стандартизации.**

В) Технического паспорта взрывобезопасности опасного производственного объекта.

Г) Правил безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья.

Д) Инструкций.

19. В каком из перечисленных случаев не допускается включение электромагнитных сепараторов под напряжение?

А) При отсутствии или неисправности световой сигнализации.

Б) При отсутствии защитных ограждений.

В) При отсутствии постоянного контроля за работой со стороны обслуживающего персонала.

Г) При сопротивлении изоляции обмоток не менее 0,5 МОм.

19. Какое из перечисленных требований к устройству закрывов для хранения сыпучих материалов указано неверно?

А) Полы закрывов надлежит выполнять из камня грубого окола или грунтовыми.

Б) Стены с внутренней стороны и сверху должны быть защищены деревянными брусками.

В) При загрузке и выгрузке материалов грейферными кранами следует предусматривать буферный слой из хранимого материала внутри закрывов толщиной не менее 0,3 м.

Г) Все ответы неверны.

20. Какой из перечисленных элементов не входит в состав ротационных воздуходувок?

А) Обратный клапан.

Б) Систему смазки.

В) Глушитель.

Г) Предохранительный клапан.

Д) Монометр.

21. С какими из перечисленных устройств должны быть заблокированы электроприводы молотковых дробилок?

А) С датчиками нижнего уровня наддробильных бункеров.

Б) С датчиками верхнего уровня поддробильных бункеров.

В) С устройством контроля температуры подшипников.

Г) С датчиками нижнего уровня поддробильных бункеров.

Д) С датчиками верхнего уровня наддробильных бункеров.

22. Что из перечисленного не допускается объединять в одну аспирационную установку?

- А) Только обеспыливание потенциально опасного оборудования и бункеров.
- Б) Только обеспыливание потенциально опасного оборудования и другого оборудования бункерного типа (гравитационных смесителей, весов).
- В) Только обеспыливание потенциально опасного оборудования и силосов.
- Г) Все**

23. Чем должны быть снабжены части станков, машин, аппаратов, а также механизмы, требующие смазки?

- А) Приспособлениями, исключающими возможность заклинивания.
- Б) Ремнедержателями.
- В) Автоматическими смазочными приборами или масленками с резервуарами достаточной вместительности, которые заполняются смазкой во время остановки этого оборудования.**
- Г) Ворошителями или вибраторами.

24. Какие нории необходимо оснащать автоматически действующими тормозными устройствами?

- А) Нории производительностью менее 50 т/ч.
- Б) Нории, не оснащенные реле контроля скорости, датчиками подпора.
- В) Нории, оснащенные реле контроля скорости, датчиками подпора.
- Г) Все виды норий.**
- Д) Сдвоенные нории, имеющие возможность раздельного натяжения лент.

25. Какие разгрузочные железнодорожные эстакады должны быть оборудованы передвижными обслуживающими площадками?

- А) Эстакады высотой до 2 м.
- Б) Эстакады высотой до 3 м.**
- В) Эстакады высотой более 3 м.
- Г) Эстакады высотой до 2,5 м.

26. Какой допустимый предел зазора между вальцами?

- А) От 0,05 до 0,5 мм.
- Б) От 0,1 до 1,0 мм.**
- В) От 0,2 до 1,5 мм.
- Г) От 0,25 до 1,0 мм.

27. Какие работы допускается производить на ходу падди-машин?

**Может быть несколько верных вариантов*

- А) Устранять неравномерность хода.**
- Б) Регулировать корпуса падди-машин, подвешенных на качалках.
- В) Производить смазку.
- Г) Передвигать параллели при сработке ползуна.
- Д) Все ответы неверны.**

28. В каком случае допускается выполнять бункер для хранения и перегрузки сыпучего материала без перекрытия, но с обязательным устройством сплошного ограждения?

- А) Если загрузка производится средствами из непрерывного транспорта (вагоны, машины, грейферы).**

- Б) Если загрузка производится периодически.
- В) В случае загрузки связных сыпучих материалов.
- Г) Все ответы неверны.

29. Какое требование предъявляется к объему загрузки зерна в подогреватель зерна перед пуском в него пара?

- А) Подогреватель должен быть загружен зерном доверху.**
- Б) Подогреватель должен быть загружен зерном наполовину.
- В) Подогреватель должен быть загружен зерном на 1/4 всего объема.
- Г) Подогреватель должен быть загружен зерном на 3/4 всего объема.

30. Какое из перечисленных действий допускается при проведении огневых работ на объектах хранения и переработки растительного сырья? Выберите 2 варианта ответа?

**Может быть несколько верных вариантов*

А) Прокладка электрических проводов на расстоянии менее 0,1 м от горячих трубопроводов и баллонов с кислородом.

Б) Проведение уборки помещений.

В) Прокладка электрических проводов на расстоянии менее 1,0 м от баллонов с горючими газами.

Г) Плавное опускание на пол (землю) оборудования, сооружений и их частей, демонтируемых посредством электро- или газорезательных работ.

Д) Использование в качестве обратного провода сети заземления или зануления металлических конструкции зданий, коммуникаций и технологического оборудования.

31. В какой из перечисленных нештатных ситуаций оборудование должно быть остановлено?

А) При появлении несвойственного шума и вибрации.

Б) При завале, подпоре и перегрузке продуктом.

В) При поломках и неисправностях.

Г) При попадании в рабочие органы посторонних предметов.

Д) При срабатывании датчиков-индикаторов взрыва.

Е) Во всех перечисленных ситуациях, а также при неработающей аспирации.

32. Кратными какому значению рекомендуется принимать высоту и ширину тоннелей, каналов (между выступающими частями несущих конструкций)?

А) Кратными 100 мм.

Б) Кратными 150 мм.

В) Кратными 200 мм.

Г) Кратными 300 мм.

33. Кто несет ответственность за выполнение (соблюдение) мероприятий, предусмотренных актом-допуском, оформленным перед началом работ на территории эксплуатирующей объекты между организацией заказчика и генеральным подрядчиком с участием субподрядных организаций?

А) Только заказчик.

Б) Только руководители строительно-монтажной организации.

В) Руководители строительно-монтажной организации и заказчик.

Г) Генеральный подрядчик.

34. В каком из перечисленных случаев не допускается работа вальцовых станков?

А) Без продукта с прижатыми вальцами с перекосом и смещением их вдоль оси.

Б) При перепаде температур входного и измельченного продукта менее 12 °С.

В) При перепаде температур входного и измельченного продукта менее 10 °С.

Г) При отсутствии устройства контроля температуры подшипников валков.

35. Какие явления допускаются при эксплуатации металлических силосов?

А) Неплотности в зоне опоры стенок силосных емкостей на фундаменты.

Б) Подтеки на внутренних поверхностях стен.

В) Неплотности в местах крепления дефлекторов и термоподвесок.

Г) Подтеки на днище.

Д) Все ответы неверны.

36. Каким требованиям должны отвечать устройства, применяемые для спуска людей в силосы?

А) Требованиям, установленным нормативными правовыми актами, содержащими требования охраны труда при работе на высоте.

Б) Требованиям, установленным нормативными правовыми актами, содержащими требования охраны труда при выполнении огневых и газоопасных работ.

В) Требованиям, установленным нормативными правовыми актами, содержащими требования промышленной безопасности при проведении работ с инструментом и приспособлениями.

Г) Требованиям, установленным нормативными правовыми актами, содержащими требования охраны труда при работе в замкнутом пространстве.

37. С какой периодичностью проводят контроль температуры сырья в сухом состоянии в металлических силосах при температуре выше 10 °С?

А) 1 раз в день.

Б) 1 раз в 2 дня.

В) 1 раз в 3 дня.

Г) 1 раз в 5 дней.

Д) 1 раз в 7 дней.

38. Какие действия необходимо предпринять в случае превышения допустимой температуры заложенного на хранение растительного сырья, продуктов его переработки и комбикормового сырья, указанной для соответствующего вида сырья (продукта) в технологическом регламенте? Выберите все правильные варианты ответов?

**Может быть несколько верных вариантов*

А) Производить перекачку сырья (продукта) из одного силоса (бункера) в другой или с площадки на площадку.

Б) Применить активное вентилирование, сушку.

В) Периодически увлажнять сырье (продукт) до снижения температуры в допустимых пределах.

Г) Обеспечить постоянный контакт сырья (продукта) с токопроводящей поверхностью стенки бункера.

39. Что из перечисленного необходимо предусматривать на цепных конвейерах?

- А) Установку взрыворазрядного устройства.
- Б) Установку независимых реле контроля скорости.
- В) Установку устройства контроля обрыва цепи.**
- Г) Установку устройства контроля схода цепи.

40. Какие требования к размещению инженерных коммуникаций указаны неверно?

А) Во входных зонах и общественных центрах объектов и их групп следует предусматривать, как правило, подземное размещение инженерных коммуникаций.

Б) Допускается совместное подземное размещение трубопроводов оборотного водоснабжения, тепловых сетей и газопроводов с технологическими трубопроводами, независимо от параметров теплоносителя и параметров среды в технологических трубопроводах.

В) На территории объектов следует предусматривать преимущественно подземный способ размещения инженерных коммуникаций.

Г) Размещать коммуникаций с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами под зданиями и сооружениями не допускается.

41. Какие из перечисленных устройств могут использоваться в качестве огнепреграждающих в составе системы локализации взрывов?

- А) Порционные весы.**
- Б) Цепной конвейер.
- В) Закрытый ленточный конвейер.
- Г) Поворотные и распределительные устройства.
- Д) Пресс-грануляторы.

42. Каким должно быть расстояние между трубопроводами и силовыми кабелями напряжением до 35 кВ и кабелями связи?

- А) 0,3 м.
- Б) 0,5 м.**
- В) 0,6 м.
- Г) 0,9 м.
- Д) 1,1 м.

43. В каких случаях допускается применять здания, образующие полузамкнутые дворы?

А) В случае расположения зданий перпендикулярно или под углом не менее 30° к преобладающему направлению ветров летнего периода года..

Б) При отсутствии вредных производственных выделений.

В) В тех случаях, когда другое планировочное решение не может быть принято по условиям технологии либо по условиям реконструкции.

Г) Во всех перечисленных случаях.

44. На основании чего и с учетом каких данных должны проектироваться фундаменты машин с динамическими нагрузками?

А) Только на основании результатов инженерных изысканий для строительства, включая экологические и санитарно-эпидемиологические требования.

Б) Только с учетом нагрузок, действующих на фундаменты машин, окружающей застройки и влияния на нее вновь строящихся и реконструируемых фундаментов машин.

В) На основании всех перечисленных данных, включая данные, характеризующие назначение, конструктивные и технологические особенности машин с динамическими нагрузками, а также условия их эксплуатации.

45. Какие проверки необходимо производить при расчете подпорных стен по предельным состояниям второй группы (по пригодности к эксплуатации)? Выберите два правильных варианта ответа

**Может быть несколько верных вариантов*

А) Железобетонных элементов на допустимые величины раскрытия трещин.

Б) Прочности элементов конструкций и узлов соединений.

В) Устойчивости положения стены против сдвига, опрокидывания и поворота.

Г) Основания на допустимые деформации.

46. В каком случае требования по проектированию разгрузочных железнодорожных эстакад указаны неверно?

А) При проектировании разгрузочных железнодорожных эстакад должны предусматриваться помещения для защиты работающих от неблагоприятных метеорологических воздействий.

Б) На железобетонных конструкциях сооружений должны предусматриваться гидроизоляция и сливы, обеспечивающие свободный сток воды.

В) Настил обслуживающих площадок разгрузочных железнодорожных эстакад следует проектировать с таким расчетом, чтобы исключалось скольжение при ходьбе.

Г) Марка бетона устанавливается проектом и не зависит от значения расчетных зимних температур наружного воздуха в районе строительства.

47. На какой коэффициент умножается расчетная нагрузка от веса сыпучих материалов при расчете на сжатие нижней зоны стен силосов?

А) 0,25.

Б) 0,3.

В) 0,4.

Г) 0,6.

Д) 0,9.

48. Что из перечисленного содержится в специальном разделе мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

А) Порядок действий в случае аварии на объекте в соответствии с требованиями, установленными федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

Б) Характеристика объектов, в отношении которых разрабатывается план мероприятий.

В) Возможные сценарии возникновения и развития аварий на объектах, а также источники (места) возникновения аварий.

Г) Характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается План мероприятий, и травматизма на таких объектах.

49. Каким образом следует располагать торец отводящего трубопровода при применении (установке) взрыворазрядителей на первых этажах?

А) Не ниже 2,5 м от планировочной отметки.

Б) Не выше 2,0 м от планировочной отметки.

В) Не ниже 1,5 м от планировочной отметки.

Г) Не выше 0,5 м от планировочной отметки.

50. С каким пределом огнестойкости должны проектироваться ограждающие конструкции лестничных клеток?

А) Не менее RE 115.

Б) Не менее RE 125.

В) Не менее RE 130.

Г) Не менее RE 145.

51. Что из перечисленного не соответствует Правилам безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья?

А) На нориях с высотой норийных труб не более 36 м взрыворазрядители следует устанавливать на головке нории или на обеих норийных трубах в любом месте по высоте нории, удобном для монтажа и обслуживания взрыворазрядителей.

Б) На нориях с высотой норийных труб более 36 м взрыворазрядители следует устанавливать на головке нории (или на норийных трубах на расстоянии не более 1/3 высоты норийных труб от головки нории) и на обеих норийных трубах на расстоянии не более 1/3 высоты норийных труб от башмака нории в любом месте, удобном для монтажа и обслуживания взрыворазрядителей.

В) Установка взрыворазрядителя на крышке головки нории не должна приводить к обратной сыпи и попаданию продукта на предохранительную мембрану.

Г) Взрыворазрядители на норийных трубах устанавливаются на фланцах входных патрубков таким образом, чтобы норийная лента не препятствовала выбросу продуктов взрывного горения и несгоревшей смеси.

Д) На головке сдвоенной нории не допускается устанавливать общий для обеих частей нории взрыворазрядитель.

Е) При установке взрыворазрядителей на норийных трубах объединение двух норийных труб одной нории допускается в месте расположения общего взрыворазрядителя.

52. Какие бункеры для хранения и перегрузки сыпучего материала допускается проектировать стальными?

А) Параболические (висячие бункеры).

Б) Бункеры, которые по технологическим условиям подвергаются механическим, химическим и температурным воздействиям сыпучего материала и не могут быть выполнены из железобетона.

В) Все перечисленные.

53. Под каким углом должны предусматриваться пересечения кабельных эстакад с внутризаводскими железными и автомобильными дорогами?

А) Под углом не менее 75°С к оси пути.

Б) При соответствующем обосновании – под углом 45°С.

В) Под углом не менее 30°С.

Г) Под углом не менее 25 °С.

54. На кого возлагается ответственность за техническое состояние, эксплуатацию и своевременный ремонт взрыворазрядителей?

А) На должностное лицо, назначенное руководителем эксплуатирующей организации.

Б) На технического руководителя эксплуатирующей организации.

В) На должностное лицо организации-изготовителя.

Г) На представителя территориального органа Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Д) На должностное лицо специализированной подрядной организации.

55. В помещениях какой категории запрещается устройство выбоя отходов производства в тару в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья»?

**Может быть несколько верных вариантов*

А) В помещениях категории А.

Б) В помещениях категории Б.

В) В помещениях категории В.

Г) В помещениях категорий Г.

Д) В помещениях категории Д.

Е) В помещениях категории А и Б.

56. Какие рекомендации по проектированию стенчатых и рамных фундаментов не соответствуют своду правил?

А) При проектировании рамных фундаментов необходимо располагать ригели поперечных рам симметрично по отношению к осям стоек и избегать передачи нагрузок на ригели и балки с эксцентриситетом.

Б) При проектировании рамных фундаментов высоту опорного сечения консоли при отсутствии соответствующих расчетов принимать не менее 0,75 ее вылета.

В) Высоту нижней фундаментной плиты в стенчатых и рамных фундаментах следует принимать по расчету, но не менее 0,4 м и не менее толщины стены или большего размера стоек.

Г) При динамических нагрузках, требующих установки болтов диаметром не менее 42 мм, следует применять съемные фундаментные болты. Расстояние от нижних концов болтов до подошвы фундамента должно быть не менее 70 мм.

57. В каком случае допускается размещать предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна в санитарно-защитной зоне предприятий, относимых по выделению производственных вредностей в окружающую среду к I и II классу?

А) Только при соответствующем обосновании в проектной документации.

Б) Только при согласовании с территориальным органом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В) Допускается в любом случае.

Г) Не допускается ни в каком случае.

58. Какой класс бетона по прочности на сжатие должен быть предусмотрен для сборных фундаментов?

А) Не ниже В15.

Б) Не ниже В12,5.

В) Не ниже В7,5.

Г) Не ниже В10.

59. Какие требования предъявляются к зубчатым передачам, являющимся источником опасности, согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья»?

А) Зубчатые передачи должны быть закрыты глухими кожухами, прочно прикрепленными к станине или другой неподвижной части машины.

Б) Зубчатые передачи должны помещаться внутри машины.

В) Зубчатые передачи должны заключаться в прочные и надежно укрепленные ограждения.

Г) Зубчатые передачи должны иметь съемные, откидные или раздвижные ограждения.

60. При нагревании магнитопровода до какой максимальной температуры допускается работа электромагнитных сепараторов?

А) До 45 °С.

Б) До 55 °С.

В) До 60 °С.

Г) До 90 °С.

61. Какое устройство должны иметь загрузочные воронки дробилок для предотвращения попадания посторонних предметов?

А) Заслонку.

Б) Проволочную сетку.

В) Защитную решетку.

Г) Запорную арматуру.

62. Какой документ должен оформляться на каждый установленный взрыворазрядитель?

А) Паспорт.

Б) Формуляр.

В) Операционная карта.

Г) Технологическая инструкция.

63. Как следует защищать матерчатые фильтры, на которых осаждается мука, от накопления зарядов статического электричества?

А) Заземлять.

Б) Выполнять окантовку фильтра из электропроводной резины.

В) Прошивать алюминиевой проволокой.

Г) Прошивать медной проволокой и соединять ее с системой заземления.

64. Кем составляется перечень контролируемых параметров, определяющих взрывоопасность процесса в каждом конкретном случае?

А) Комиссией эксплуатирующей организации.

Б) Разработчиком процесса.

В) Организацией, осуществляющей экспертизу промышленной безопасности.

Г) Техническим руководителем эксплуатирующей организации.

Д) Организацией-изготовителем оборудования.

65. Какая устанавливается максимальная длина каждого отводящего трубопровода от защищаемого оборудования до коллектора?

**Может быть несколько верных вариантов*

А) 1,5 м.

Б) 5 м.

В) 6 м.

Г) 3 м.

66. Какая предупредительная надпись должна быть вывешена у пускового устройства в помещении распределительного пункта и на пункте диспетчерского управления с начала ремонта оборудования и до его окончания согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья»?

А) «Опасно для жизни!».

Б) «Стоять!».

В) «Не включать, ремонт!».

Г) «Ведутся работы».

Д) «Обесточено».

67. Что из перечисленного должно быть установлено между вентилятором и присоединяемыми к нему трубами?

А) Гибкие патрубки (вставки), обвитые снаружи проволокой с шагом витков не более 100 мм.

Б) Гибкие патрубки (вставки) из недиэлектрических материалов.

В) Металлическая сетка с размерами ячеек 20 x 20 мм.

Г) Гибкие патрубки (вставки) из воздухонепроницаемого материала (резины, прорезиненной ткани, синтетической ткани с полимерным или иным, схожим по характеристикам, покрытием).

Д) Негибкие патрубки (вставки), обвитые снаружи проволокой с шагом витков не более 50 мм.

68. Каким образом следует производить очистку шлюзового затвора от продукта, налипшего на стенки крыльчатки?

А) Струей воды.

Б) Путем продувки его воздухом.

В) Специальными скребками.

Г) Специальными щетками.

Д) Путем пропарки.

69. Каким требованиям должны отвечать устройства, применяемые для спуска людей в силосы?

А) Требованиям, установленным нормативными правовыми актами, содержащими требования охраны труда при выполнении огневых и газоопасных работ.

Б) Требованиям, установленным нормативными правовыми актами, содержащими требования охраны труда при работе в замкнутом пространстве.

В) Требованиям, установленным нормативными правовыми актами, содержащими требования промышленной безопасности при проведении работ с инструментом и приспособлениями.

Г) Требованиям, установленным нормативными правовыми актами, содержащими требования охраны труда при работе на высоте.

70. Какое из перечисленных требований к взрывопожароопасным производственным объектам хранения и переработки растительного сырья указано неверно?

А) Устройство железнодорожных путей, переездов и переходов через них, а также организация и эксплуатация железнодорожного хозяйства организации должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов в сфере транспорта.

Б) К зданиям, сооружениям и строениям объектов должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей, пожарные водоемы в ночное время должны иметь звуковой указатель.

В) Доступ на территорию организации, эксплуатирующей объекты, посторонним лицам запрещен.

Г) Необходимые для производственных целей подземные резервуары, колодцы, пожарные водоемы должны быть закрыты или ограждены со всех сторон.

Д) В организации, эксплуатирующей объекты, должно быть обеспечено исправное состояние отводов атмосферных осадков от зданий и сооружений к водостокам, дорог для транспорта, пожарных проездов, рельсовых путей (с соблюдением требуемых габаритов, допускаемых уклонов и радиусов закруглений), сетей наружного освещения, пешеходных дорожек, пожарных и хозяйственных водопроводов, а также ограждений территории объектов и организации.

71. Что является основным средством защиты от опасных проявлений статического электричества согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья»?

А) Влажная уборка.

Б) Ионизаторы воздуха.

В) Заземление.

Г) Напольные покрытия из электропроводящих материалов.

72. Какие из перечисленных сведений отражаются в технологическом регламенте, разрабатываемом на объекте хранения и переработки растительного сырья?

- А) Описание технологического процесса производства.
- Б) Нормы расхода основных видов сырья.
- В) Сведения о возможных инцидентах в работе и способах их ликвидации.
- Г) Характеристики производства, используемого в производстве сырья и выпускаемой (производимой) продукции.

Д) Все перечисленные.

73. Какой вид клапана устанавливается перед водомаслоотделителем?

- А) Запорный клапан.
- Б) Регулирующий клапан.
- В) Пружинно-предохранительный клапан.
- Г) **Обратный клапан.**

74. В каком случае не должна срабатывать автоматика безопасности горения, установленная на топках зерносушилок на жидком или газообразном топливе?

А) При протекании топлива в топку при потухшем факеле с предварительным запуском вентилятора и продувкой топки для удаления застоявшихся паров топлива.

Б) При зажигании топлива с предварительным запуском вентилятора и продувкой топки для удаления застоявшихся паров топлива.

В) При выбросе горячего топлива в предтопочное пространство с предварительным запуском вентилятора и продувкой топки для удаления застоявшихся паров топлива.

75. В каком случае может осуществляться внесение изменений в технологический регламент и схемы размещения оборудования, средств дистанционного автоматизированного управления, блокировки, контроля и противоаварийной защиты, производственной и аварийной сигнализации, оповещения об аварийных ситуациях?

А) Только после согласования с руководителем территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Б) Только после согласования с проектной и экспертными организациями.

В) Только после внесения изменений в документацию на техническое перевооружение объекта при наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности разработанной документации.

Г) Только после принятия совместного решения по итогам совещания с представителями проектной организации, экспертных организаций, эксплуатирующей организации и представителями территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

76. На каком оборудовании из перечисленного устанавливают взрыворазрядители?

А) На нориях со свободным объемом менее 0,25 м³.

Б) На дробилках с объемом рабочей зоны и выпускного (поддробильного) бункера менее 0,3 м³.

В) На дробилках подачи и измельчения минерального сырья.

Г) На фильтр-циклонах со свободным объемом более 0,5 м³.

77. С какой периодичностью необходимо очищать и промывать содовым раствором трубу между компрессором и ресивером?

- А) Каждый месяц.
- Б) Каждые 3 месяца.
- В) Каждые 6 месяцев.**
- Г) Каждый год.

78. Какие действия необходимо предпринять в случае превышения допустимой температуры заложенного на хранение растительного сырья, продуктов его переработки и комбикормового сырья, указанной для соответствующего вида сырья (продукта) в технологическом регламенте? Выберите все правильные варианты ответов?

**Может быть несколько верных вариантов*

А) Производить перекачку сырья (продукта) из одного силоса (бункера) в другой или с площадки на площадку.

Б) Применить активное вентилирование, сушку.

В) Периодически увлажнять сырье (продукт) до снижения температуры в допустимых пределах.

Г) Обеспечить постоянный контакт сырья (продукта) с токопроводящей поверхностью стенки бункера.

79. В каком случае допускается проводить огневые работы?

А) После открытия всех смотровых и базовых проемов и люков в помещениях, где проводятся огневые работы.

Б) Только после проветривания и остановки всего оборудования с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов в помещении, где проводятся огневые работы.

В) Только после отключения пусковой аппаратуры, машин и механизмов с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов в помещении, в котором будут проводиться огневые работы.

Г) После остановки всего оборудования объекта, отключения и обесточивания пусковой аппаратуры, машин и механизмов с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов, предупреждающих возможность их пуска.

80. Что должны иметь дверцы, смотровые лючки и выпускные устройства оборудования?

А) Рукоятки, скобы и другие устройства для удобного и безопасного удержания их при снятии и установке.

Б) Концевые выключатели.

В) Уплотнения, не пропускающие пыль.

Г) Устройства, исключающие их случайное снятие или открывание.

81. Что из перечисленного не допускается объединять в одну аспирационную установку?

А) Только обеспыливание потенциально опасного оборудования и бункеров.

Б) Только обеспыливание потенциально опасного оборудования и другого оборудования бункерного типа (гравитационных смесителей, весов).

- В) Только обеспыливание потенциально опасного оборудования и силосов.
- Г) Все перечисленное.

82. При какой температуре очага самосогревания зерна ситуация считается аварийной и производственные процессы останавливаются?

- А) При температуре более 45 °С.
- Б) При температуре более 55 °С.
- В) При температуре более 80 °С.
- Г) При температуре более 95 °С.
- Д) При температуре более 100 °С.

83. Что из перечисленного не относится к авариям согласно Методическим рекомендациям по классификации аварий и инцидентов на взрывоопасных объектах хранения и переработки зерна?

А) Взрывы пылевоздушных, пыле-, газовоздушных смесей, в результате которых разрушены полностью или частично сооружения и (или) технические устройства (технологическое, аспирационное, транспортное и другое оборудование), применяемые на опасных производственных объектах.

Б) Полные или частичные разрушения сооружений и (или) технических устройств (технологическое, аспирационное, транспортное и другое оборудование), применяемых на опасных производственных объектах, в результате пожара.

В) Случаи прекращения самотечного выпуска сыпучих продуктов из силосов, бункеров, сопровождающиеся образованием в емкостях пустот и сводов.

Г) Разрушения зданий, сооружений и строительных конструкций (бункеров, силосов) в результате потери их прочностных свойств.

84. Для каких объектов должны разрабатываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?

А) Только для ОПО I и II классов опасности.

Б) Для всех ОПО без исключения.

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

85. Какие характеристики определяются по расчетным схемам, учитывающим наличие наружных стен и днища опускных колодцев, при строительстве опускных колодцев? Укажите все правильные ответы.

**Может быть несколько верных вариантов*

А) Сдвиг по подошве при односторонней выемке грунта вблизи колодца (если она предусматривается проектом).

Б) Всплытие колодца.

В) Погружения колодца.

Г) Устойчивость формы цилиндрической оболочки колодцев, погружаемых в тиксотропной трубе.

86. С каким покрытием следует проектировать автомобильные дороги на площадках мельнично-крупяных и комбикормовых предприятий по санитарным условиям?

А) Асфальтобетонным или бетонным.

Б) Гравийным.

- В) Щебеночным.
- Г) Шлаковым.

87. В каких целях разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

- А) В целях регламентации действий персонала при возникновении аварии.
- Б) В целях регламентации действий подразделений муниципальной пожарной охраны при возникновении аварии.
- В) В целях обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на таких объектах.**
- Г) В целях обеспечения соответствия объекта требованиям промышленной безопасности.

88. Какие из перечисленных устройств могут использоваться в качестве огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств в составе системы локализации взрывов?

- А) Только шлюзовые затворы.
- Б) Только винтовые конвейеры.
- В) Только порционные весы.
- Г) Все перечисленное, включая другие технические устройства, предотвращающие возможность распространения взрыва.**

89. Какую минимальную площадь легкобрасываемых конструкций следует принимать при отсутствии расчетных данных на 1 м³ взрывоопасного помещения?

- А) 0,03 м².**
- Б) 0,04 м².
- В) 0,25 м².
- Г) 0,3 м².

90. С помощью какого приспособления осуществляются выемка из станка, перемещение и установка вальцов?

- А) С помощью любых перечисленных приспособлений.**
- Б) С помощью монорельсовых путей.
- В) С помощью талей.
- Г) С помощью крановых и других тележек.

91. На площадках с каким уклоном допускается проведение погрузочно-разгрузочных работ регулярного перемещения передвижных транспортных механизмов (конвейеры, самоподаватели, электропогрузчики)?

- А) На площадках с уклоном не более 4°.
- Б) На площадках с уклоном не более 5°.
- В) На площадках с уклоном не более 6°.
- Г) На площадках с уклоном не более 7°.
- Д) Все ответы неверны.**

92. Что из перечисленного содержится в специальном разделе мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

А) Порядок действий в случае аварии на объекте в соответствии с требованиями, установленными федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

Б) Характеристика объектов, в отношении которых разрабатывается план мероприятий.

В) Возможные сценарии возникновения и развития аварий на объектах, а также источники (места) возникновения аварий.

Г) Характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается План мероприятий, и травматизма на таких объектах.

93. Какой материал допускается использовать для опор (колонн) водонапорных башен?

А) Монолитный железобетон.

Б) Кирпич.

В) Сталь.

Г) Любой из перечисленных.

94. В какие сроки проверяют температуру сырья?

А) В сроки, установленные для сырья, предназначенного для длительного хранения.

Б) В сроки, установленные для свежесобранного сырья.

В) В сроки, установленные для каждого вида сырья в зависимости от состояния влажности.

Г) 1 раз в 3 дня при температуре сырья 10 °С и ниже.

Д) 1 раз в 7 дней при температуре сырья выше 10 °С.

95. Разрешается ли смазывать вязкими веществами (смолой, канифолью) приводные барабаны стационарных ленточных конвейеров при ослаблении натяжения ленты?

А) Запрещается.

Б) Разрешается.

В) Разрешается только по согласованию с главным инженером.

Г) Разрешается, если расстояние от нижней ленты конвейера до пола менее 150 мм.

96. Какие мероприятия необходимо осуществить перед началом выгрузки горящего продукта из силоса?

А) Весь свободный объем надсводного пространства только аварийного силоса заполняется воздушно-механической пеной.

Б) Весь свободный объем надсводного пространства аварийного и смежного с ним силосов заполняется воздушно-механической пеной, подаваемой сверху через загрузочные люки.

В) Весь свободный объем надсводного пространства аварийного силоса заполняется свежей партией продукта.

Г) Весь свободный объем надсводного пространства аварийного и смежного с ним силосов заполняется свежей партией продукта.

Д) В аварийном и смежном с ним силосе обеспечивают непрерывное распыление воды с помощью стволов с насадками через загрузочные люки.

97. Какое из перечисленных действий, которые необходимо произвести в случае загорания зерна в сушилке, указано неверно?

- А) Прекратить подачу сырого зерна в зерносушилку.**
- Б) Выключить все вентиляторы.
- В) Прекратить подачу зерна из сушилки в элеватор или на склад.
- Г) Закрыть задвижки в воздуховоде от топки и сушилки.
- Д) Все ответы неверны.

98. С какой периодичностью следует проверять переносные электроинструменты, лампы, трансформаторы на стенде или прибором в отношении исправности их заземляющих проводов и отсутствия замыкания между проводами?

- А) Не реже 1 раза в смену.
- Б) Не реже 1 раза в сутки.
- В) 1 раз в 10 дней.
- Г) Не реже 1 раза в месяц.**

99. Для каких помещений системы приточной вентиляции совмещают с воздушным отоплением?

- А) Для взрывопожароопасных производственных помещений с трехсменным режимом работы.**
- Б) Для взрывопожароопасных производственных помещений с режимом работы в одну смену.
- В) Для любых производственных и вспомогательных помещений.

100. Какой уровень влажности не должна превышать влажность кукурузы в зерне, проса, сорго, овса при их хранении до года?

- А) 13,5 %.**
- Б) 14,5 %.
- В) 15 %.
- Г) 14 %.
- Д) 15,5 %.

101. Где следует устанавливать датчики подпора на нориях?

- А) В головке нории.
- Б) На приемном патрубке.
- В) На восходящей ветви на высоте 300 - 400 мм от башмака нории.**
- Г) На нисходящей ветви на высоте 300 - 400 мм от башмака нории.

102. Что из перечисленного не допускается в соединениях между элементами пневмотранспортных установок?

- А) Использование металлических шайб под болты из металла, окрашенных неэлектропроводными красками.
- Б) Использование металлических шайб под металлические болты, окрашенных электропроводными красками.
- В) Использование шайб под болты из диэлектрических материалов, окрашенных неэлектропроводными красками.**
- Г) Использование шайб под болты из диэлектрических материалов, окрашенных электропроводными красками.

103. Кто утверждает графики уборки пыли в производственных помещениях объектов хранения и переработки растительного сырья?

А) Руководитель эксплуатирующей организации (технический директор).

Б) Представитель территориального управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В) Лицо, ответственное за промышленную безопасность в производственном помещении (цехе).

Г) Начальник смены.

104. Какие разгрузочные железнодорожные эстакады должны быть оборудованы передвижными обслуживающими площадками?

А) Эстакады высотой до 2 м.

Б) Эстакады высотой до 3 м.

В) Эстакады высотой более 3 м.

Г) Эстакады высотой до 2,5 м.

105. Какие нагрузки не учитываются при расчете силосов?

А) Нагрузки, возникающие при изготовлении, перевозке и монтаже сборных конструкций.

Б) Нагрузки, возникающие при изменении температур наружного воздуха.

В) Нагрузки, возникающие от давления при взрыве.

Г) Нагрузки, возникающие от столкновений транспортных средств с частями сооружения.

106. Какие бункеры для хранения и перегрузки сыпучего материала допускается проектировать стальными?

А) Параболические (висячие бункеры).

Б) Бункеры, которые по технологическим условиям подвергаются механическим, химическим и температурным воздействиям сыпучего материала.

В) Все перечисленные.

Г) Все ответы неверны.

107. На какие объекты распространяются Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья»?

А) На приемно-отпускные устройства для приема и отпуска растительного транспорта, рабочие здания, силосные корпуса элеваторов, склады силосного типа, склады напольные для бестарного хранения и галереи для перемещения растительного сырья и продуктов его переработки.

Б) На цехи, отделения, блочно-модульные и агрегатные установки по производству муки, крупы, солода, комбикормов и кормовых смесей, семяобработывающие и кукурузообработывающие производства.

В) На подготовительные, подработочные, дробильные отделения по очистке, измельчению солода, зерна, шелушению маслосемян, отделения для растаривания, взвешивания, просеивания муки, размола сахарного песка, зерносушильные установки, приемно-очистительные и сушильно-очистительные башни, цехи отходов, пыли, очистки и сортировки мешкотары.

Г) На опасные производственные объекты, на которых осуществляются хранение и (или) переработка растительного сырья, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, способные самовозгораться, возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию.

108. С какой периодичностью необходимо очищать и промывать содовым раствором трубу между компрессором и ресивером?

**Может быть несколько верных вариантов*

- А) Каждый месяц.**
- Б) Каждые 6 месяцев.**
- В) Каждые 3 месяца.**
- Г) Каждые 10 дней.**

109. Каким образом определяется очаг самовозгорания в силосах и бункерах?

А) Только на основе измерения температуры в массе продукта и обработки измерительной информации.

Б) Только при визуальном наблюдении по выходу дыма и пара через неплотности в конструкции силоса, по изменению цвета ограждающих конструкций, образованию в них трещин, обгоранию краски.

В) Только по едкому, резкому и неприятному запаху продуктов, свойственному запаху продуктов сухой перегонки растительного сырья.

Г) Всеми перечисленными способами.

110. В каком из перечисленных случаев может производиться спуск рабочих в силосы и бункеры?

А) В случае проверки температуры хранящегося сырья (плановая зачистка после опорожнения силосов или бункеров от остатков сырья предыдущего хранения, обслуживание (ремонт) внутренних поверхностей силосов и бункеров).

Б) В случае проведения анализа газовой среды.

В) В случае отбора проб сырья.

Г) В исключительных случаях при обоснованной производственной необходимости (плановая зачистка после опорожнения силосов или бункеров от остатков сырья предыдущего хранения, обслуживание (ремонт) внутренних поверхностей силосов и бункеров).

111. В каком из перечисленных случаев допускается объединение в одну установку аспирации оперативных емкостей и оборудования?

А) При обеспыливании потенциально опасного оборудования (норий, дробилок, вальцовых станков и других машин ударного действия) и бункеров.

Б) При обеспыливании потенциально опасного оборудования и другого оборудования бункерного типа (гравитационных смесителей, весов и т. п.).

В) При обеспыливании потенциально опасного оборудования и бункеров, имеющих свободный объем менее 0,01 объема производственного помещения.

Г) При обеспыливании потенциально опасного оборудования и силосов.

Д) При обеспыливании оперативных емкостей с оборудованием, в котором отсутствуют вращающиеся детали.

112. В каком случае не должна срабатывать автоматика безопасности горения, установленная на топках зерносушилок на жидком или газообразном топливе?

А) При зажигании топлива с предварительным запуском вентилятора и продувкой топки для удаления застоявшихся паров топлива.

Б) При выбросе горячего топлива в предтопочное пространство с предварительным запуском вентилятора и продувкой топки для удаления застоявшихся паров топлива.

В) При протекании топлива в топку при потухшем факеле с предварительным запуском вентилятора и продувкой топки для удаления застоявшихся паров топлива.

113. 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)?

А) 6 месяцев.

Б) 1 год.

В) 2 года.

Г) 5 лет.

114. На основании письменного решения какого лица осуществляется ввод в эксплуатацию аварийного участка производства (объекта) после проведения восстановительных работ?

А) Руководителя аварийно-спасательных формирований.

Б) Руководителя эксплуатирующей организации.

В) Инспектора территориального органа Ростехнадзора.

Г) Технического руководителя эксплуатирующей организации.

115. Что допускается делать при эксплуатации электроустановок?

А) Включать электроустановки без обеспечения их защиты от механических повреждений.

Б) Отключать электроустановки от сети при исчезновении напряжения.

В) Подключать к трансформаторам, питающим искробезопасные приборы, другие цепи и приборы, не входящие в комплект искробезопасных приборов.

Г) Пускать в работу электроустановки при неисправностях блокировки крышек аппаратов и блокировки пуска машин.

116. Допускается ли эксплуатация неисправных и утративших целостность взрыворазрядителей и их конструктивных элементов?

А) Допускается в светлое время суток.

Б) Не допускается.

В) Допускается только при соблюдении дополнительных требований.

117. Какой уровень влажности не должна превышать влажность пшеницы, ржи, ячменя, овса, гречихи при их длительном хранении (более года)?

А) 16 %.

Б) 14,5 %.

В) 13,5 %.

Г) 13 %.

Д) 15 %.

118. Что в соответствии с СП 108. 13330. 2012 определяется как «саморазгружающееся емкостное сооружение с высотой вертикальной части, не превышающей полуторную величину диаметра или меньшего размера»?

- А) Бункер.
- Б) Башня.
- В) Силос.**
- Г) Элеватор.

119. С какой периодичностью пыль и другие отходы должны выводиться из пылеуловителей?

- А) 1 раз в сутки.
- Б) 1 раз в смену.
- В) Каждые 2 часа.
- Г) Непрерывно.**

120. Какие конвейеры должны быть оснащены реле контроля скорости? Стационарные ленточные конвейеры, со скоростью движения ленты 1 м/с и более.

- А) Винтовые конвейеры длиной более 15 м.
- Б) Цепные конвейеры, со скоростью движения цепи 1 м/с и более.
- В) Цепные конвейеры, установленные на подсилосных этажах деревянных элеваторов.
- Г) Винтовые конвейеры, установленные в производственных помещениях комбикормового производства.

121. На какой коэффициент умножается расчетная нагрузка от веса сыпучих материалов при расчете на сжатие нижней зоны стен силосов?

- А) 0,3.
- Б) 0,5.
- В) 0,7.
- Г) 0,9.**

122. Какой инструктаж проводится при выполнении разовых работ, работ по локализации и ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляются наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы?

- А) Повторный инструктаж.
- Б) Вводный инструктаж.
- В) Внеплановый инструктаж.
- Г) Целевой инструктаж.**

123. В каком случае допускается объединять в одну аспирационную установку оборудования первичной ("черной") и окончательной ("белой") очистки зерна в зерноочистительных отделениях мукомольных и крупяных заводов?

- А) На предприятиях малой мощности.**
- Б) На предприятиях, оборудованных внутрицеховым пневматическим транспортом.
- В) На предприятиях высокой мощности.

- Г) При горизонтальном расположении воздуховодов.
- Д) Не допускается.

124. Какие из перечисленных вариантов размещения и прокладки оборудования допускаются на объектах хранения и переработки растительного сырья?

- А) Прокладка транзитных воздуховодов через помещения складов сырья и готовой продукции.
- Б) Прокладка транзитных воздуховодов через помещения разных категорий.
- В) Размещение оборудования аспирационных установок (фильтров, циклонов, вентиляторов) в производственных помещениях категорий Б и В совместно с транспортным и технологическим оборудованием.**
- Г) Размещение вентиляторов и пылеуловителей отдельно стоящих зерносушилок в рабочих зданиях элеваторов.

125. Какой допускается применять минимальный диаметр воздуховода аспирационных установок при соответствующем обосновании?

- А) 50 мм.
- Б) 80 мм.**
- В) 120 мм.
- Г) 150 мм.

126. Какие светильники допускается использовать внутри металлических и железобетонных емкостей при выключенных разгрузочных механизмах и оборудовании?

- А) Переносные светильники при напряжении в сети 42 В с металлической защитной сеткой стеклянного колпака.
- Б) Переносные светильники при напряжении в сети не более 24 В.
- В) Переносные светильники повышенной не выше 12 В и металлической защитой стеклянного колпака.**
- Г) Переносные светильники повышенной надежности против взрыва при напряжении в сети не более 127 В.
- Д) Переносные светильники повышенной надежности против взрыва со степенью защиты оболочки не ниже IP44 и металлической защитой стеклянного колпака.

127. Какая принимается минимальная скорость воздуха в воздуховодах аспирационных установок в размольном отделении мукомольных и крупяных заводов при вертикальном и наклонном (более 60°) расположении воздуховодов?

- А) 8 м/с.
- Б) 10 м/с.**
- В) 12 м/с.
- Г) 16 м/с.

128. Что из перечисленного запрещается использовать для уборки пыли в производственных помещениях объектов хранения и переработки растительного сырья?

- А) Только горючие жидкости.

- Б) Только сжатый воздух.
- В) Только сжатый газ.
- Г) Все перечисленное.

129. Кто должен присутствовать при осмотре или ремонте в надсушильных, подсушильных бункерах и тепловлагообменниках?

- А) Начальник цеха или смены.
- Б) Любой работник цеха или смены.
- В) Представитель проектной организации.
- Г) Технический руководитель организации.

130. В каком случае ширина проходов для обслуживания конвейеров может быть 0,7 м?

- А) Между параллельно установленными конвейерами, закрытыми по всей трассе жесткими коробами или сетчатыми ограждениями.
- Б) Между параллельно установленными конвейерами.
- В) Для ленточных конвейеров.
- Г) Для цепных конвейеров.

131. От каких штепсельных соединений должны отличаться штепсельные соединения (розетки, вилки) по своему конструктивному исполнению?

- А) Штепсельные соединения, применяемые для напряжения 42 В, от штепсельных соединений, предназначенных для напряжения 12 В.
- Б) Штепсельные соединения, применяемые на напряжение 12 В, от штепсельных соединений, предназначенных для напряжения 42 В.
- В) Штепсельные соединения, применяемые на напряжение 42 В, от штепсельных соединений, предназначенных для напряжения 127 В и 220 В.
- Г) Штепсельные соединения, применяемые на напряжения 12 В, от штепсельных соединений, предназначенных для напряжения 36 В.

132. Какое из перечисленных условий компоновки аспирационных установок указано неверно?

**Может быть несколько верных вариантов*

- А) В состав установки следует включать преимущественно оборудование, работающее одновременно.
- Б) Аспирационные установки для повышения надежности работ и удобства эксплуатации рекомендуется проектировать с максимально возможным количеством точек отсоса.
- В) При проектировании аспирационных установок необходимо стремиться к минимальной протяженности воздухопроводов.
- Г) В одну установку по возможности включают машины однородные.
- Д) Следует стремиться к симметричному расположению воздухопроводов относительно главной магистрали.

133. Что из перечисленного устанавливают на производственном оборудовании с целью защиты его от разрушения и обеспечения выброса (отвода) пламени и высокотемпературных продуктов взрывного горения пылевоздушной смеси в безопасную зону (за пределы помещений)?

- А) Взрыворазрядители.
- Б) Огнепреграждающие устройства.

- В) Систему локализации взрывов.
- Г) Систему автоматического пожаротушения.

134. Какие явления допускаются при эксплуатации металлических силосов?

- А) Неплотности в зоне опоры стенок силосных емкостей на фундаменты.
- Б) Подтеки на внутренних поверхностях стен.
- В) Неплотности в местах крепления дефлекторов и термоподвесок.
- Г) Подтеки на днище.
- Д) Все ответы неверны.**

135. Какие требования предъявляются к настилу на всем протяжении железнодорожных путей в случае применения на путях ручной подкатки вагонов?

- А) Настил должен обеспечивать безопасность передвижения по всей ширине шпал, быть выше уровня головки рельсов.**
- Б) Настил должен быть ниже уровня головки рельсов.
- В) Настил должен быть на уровне головки рельсов.
- Г) Настил должен обеспечивать безопасность передвижения по всей ширине колеи, быть ниже уровня головки рельсов на 50 мм.

136. Какие требования надлежит принимать при проектировании отдельно стоящих силосов и силосных корпусов?

- А) Наружные диаметры круглых отдельно стоящих силосов, равные 6, 9, 12, 18 и 24 м.
- Б) Сетки разбивочных осей, проходящих через центры заблокированных в силосные корпуса силосов, размером 3 x 3, 6 x 6, 9 x 9 и 12 x 12 м.
- В) Высоту стен силосов, подсилосных и надсилосных этажей кратную 0,6 м.
- Г) В силосных корпусах для хранения сырья и готовой продукции мукомольно-крупяных предприятий и комбикормовых заводов с двумя подсилосными этажами и более допускается принимать каркас по типу производственных зданий с сеткой колонн 6 x 3 м.
- Д) Все перечисленные.**

137. В каком случае необходимо устанавливать крюки для подвески талей, блоков над съёмными деталями оборудования?

- А) Если съёмные детали оборудования массой более 50 кг.**
- Б) В любом случае вне зависимости от их массы съёмных деталей.
- В) Если съёмные детали оборудования массой более 20 кг.
- Г) Все ответы неверны.

138. Для каких напряжений штепсельные соединения, предназначенные для подключения электроинструмента и переносных светильников, должны иметь зануляющий контакт?

- А) Для напряжения 42 В.
- Б) Только для напряжения 127 В.
- В) Только для напряжения 220 В.
- Г) Для напряжений 127 В и 220 В.**
- Д) Для напряжений 42 В, 127 В и 220 В.

139. Что из перечисленного не должно применяться для очистки магнитных колонок от металломагнитных примесей?

- А) Специальные щетки.
- Б) Струя воды под сильным напором.**
- В) Деревянные скребки.

140. Какой уровень влажности не должна превышать влажность кукурузы и проса при их длительном хранении (более года)?

- А) 14,5 %.
- Б) 13 %.
- В) 12 %.**
- 12,5 %.
- 15 %.

141. Какой должна быть температура нагрева корпусов подшипников во время работы взрывопожароопасного оборудования?

- А) Не больше 70 °С.
- Б) Не больше 60 °С.**
- В) Не больше 50 °С.
- Г) Не больше 45 °С.

142. Размещение каких из перечисленных устройств после пылеулавливающих установок не допускается?

- А) Аспирационных пылеосадных шахт, камер, коробов.**
- Б) Воздуходувных машин и вентиляторов.
- В) Искробезопасных вентиляторов.
- Г) Взрывозащищенных вентиляторов.

Д) Вихревых инерционных пылеуловителей на встречных закрученных потоках.

143. С какой периодичностью следует тщательно очищать воздушный ресивер?

- А) Не реже 1 раза в 6 месяцев.**
- Б) Не реже 1 раза в 8 месяцев.
- В) Не реже 1 раза в 9 месяцев.
- Г) Не реже 1 раза в 12 месяцев.

144. Какие действия необходимо предпринять в случае превышения допустимой температуры заложенного на хранение растительного сырья, продуктов его переработки и комбикормового сырья, указанной для соответствующего вида сырья (продукта) в технологическом регламенте? Выберите все правильные варианты ответов?

**Может быть несколько верных вариантов*

А) Производить перекачку сырья (продукта) из одного силоса (бункера) в другой или с площадки на площадку.

Б) Применить активное вентилирование, сушку.

В) Периодически увлажнять сырье (продукт) до снижения температуры в допустимых пределах.

Г) Обеспечить постоянный контакт сырья (продукта) с токопроводящей поверхностью стенки бункера.

145. Из какого материала следует выполнять подвалы производственного назначения при их устройстве в сложных гидрогеологических условиях строительной площадки, при больших нагрузках на пол цеха или при наличии разнообразных проемов в стенах и перекрытиях, а также при особых технологических требованиях?

- А) Из бетонных блоков.
- Б) Из монолитного железобетона.**
- В) Из кирпича.
- Г) Из несущих железобетонных панелей.

146. Кем должны подтверждаться эффективность и надежность технических средств блокировки, контроля и противоаварийной защиты объекта хранения и переработки растительного сырья испытанием промышленных образцов оборудования на взрывозащищенность?

- А) Организацией-изготовителем.**
- Б) Эксплуатирующей организацией.
- В) Специализированной подрядной организацией.

147. При каком способе закрепления строительных конструкций и технологического оборудования на фундаментах не требуется соответствующее обоснование?

- А) На анкерных болтах.**
- Б) На виброгасителях или на клею.
- В) Сваркой.
- Все ответы неверны.

148. С какой периодичностью следует осуществлять контроль целостности мембран, герметизирующих прокладок, подвижности откидных клапанов и поворотных створок комбинированных взрыворазрядителей, отсутствия накоплений на мембранах и в отводящих трубопроводах пыли или продукта?

- А) 1 раз в квартал.
- Б) 1 раз в месяц.**
- В) 1 раза в сутки.
- Г) 1 раз в смену.

149. Какой должна быть минимальная площадь оконного стекла толщиной 5 мм, используемого в качестве легкобрасываемой конструкции?

- А) 0,8 м².
- Б) 1,0 м².
- В) 1,2 м².
- Г) 1,5 м².**

150. Что из перечисленного не указывается в графиках уборки пыли в производственных помещениях взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья?

- А) Периодичность текущих и генеральных уборок.
- Б) Объемы уборки.
- В) Ф.И.О. и должность работника, выполняющего уборку.**

151. Какие требования к проектированию складских зданий зерноскладов указаны неверно?

А) Площадь зданий зерноскладов между противопожарными стенами следует принимать не более 5000 м².

Б) Противокапиллярную гидроизоляцию несущих стен зданий зерноскладов следует предусматривать из цементного раствора состава 1 : 2 толщиной 20 мм.

В) Вынос кровли (за наружную поверхность стен) для зерноскладов должен быть не менее 0,7 м.

Г) Полы в складских зданиях следует проектировать, как правило, асфальтобетонными с толщиной покрытия 25 мм в зерноскладах и 50 мм - в складах тарных грузов.

Д) Проекты зерноскладов должны содержать указания о нанесении на стены ярких линий и надписей, ограничивающих предельную высоту зерновой насыпи.

Е) В покрытиях полов не допускается применение дегтей и дегтевых мастик.

152. Какое действие необходимо произвести в первую очередь при появлении стуков или других признаков неисправности в сепараторе?

А) Немедленно остановить.

Б) Вызвать ремонтную бригаду.

В) Оповестить лицо, ответственное за безопасное производство работ.

Г) Попытаться устранить неполадки.

153. Где не допускается прокладка трубопроводов с пожаро- и взрывоопасными веществами (смесями)?

А) Только через распределительные устройства.

Б) Только через трансформаторные подстанции.

В) Только через комплектные трансформаторные подстанции.

Г) Через распределительные устройства, трансформаторные подстанции и преобразовательные подстанции.

154. В каком положении нарушены требования Свода правил СП 43.13330.2012 при расчете конструкций силосов и их элементов?

А) Следует предусматривать мероприятия по взрывозащите и защите от статического электричества при проектировании силосов для сыпучих материалов, пыль которых способна образовать взрывоопасные концентрации.

Б) Расчет оснований сблокированных и отдельно стоящих силосов, возводимых на нескальных грунтах, должен производиться по предельным состояниям второй группы (по деформациям) с учетом ветровой нагрузки.

В) По периметру наружных стен силосных корпусов высотой до верха карниза более 10 м следует предусматривать на кровле решетчатые ограждения высотой не менее 0,6 м из негорючих материалов.

Г) При определении давления на грунт под подошвой фундамента силосов следует учитывать только нагрузку, возникающую при полной загрузке силосов сыпучими материалами.

155. Какое из перечисленных требований при работе с ручным немеханизированным инструментом указано неверно? Выберите 2 варианта ответа?

**Может быть несколько верных вариантов*

А) Выколотка должна быть из твердого металла.

Б) Губки гаечных ключей должны быть закатаны. Разводные ключи должны быть ослаблены в своих подвижных частях.

В) Напильники, ножовки, стамески долота и другие ручные инструменты должны быть прочно закреплены в деревянной рукоятке с наложенным на нее стальным кольцом.

Г) При запрессовке и распрессовке деталей(подшипники, втулки) с помощью кувалды и выколотки последнюю следует держать клещами или специальным захватом.

156. Какие требования к швейным машинам для ремонта тканевой тары указаны неверно?

А) Швейные машины для ремонта тканевой тары устанавливаются на общем столе длиной не более 25 м, допускается не закреплять машины на столах при условии обеспечения их устойчивости.

Б) У каждой машины должен быть местный отсос для удаления пыли и тканевого ворса.

В) Швейные машины должны быть обеспечены предохранительными приспособлениями, исключающими попадание рук под иглу.

Г) Швейные машины должны иметь быстродействующие тормозные устройства.

Д) У лопаты иглодержателя швейных машин должна быть прикреплена дугообразная пластина, а у ножки иглодержателя должно быть прикреплено лезвие для обрезания нитки.

157. Какое из перечисленных мероприятий, предусматриваемых проектными решениями в целях повышения эффективности работы аспирационных установок, указано неверно?

А) Максимальная герметизация источников пылеобразования.

Б) Применение пылеотделителей с высоким коэффициентом очистки.

В) Установка пылеотделителей после вентиляторов.

Г) Применение вентиляторов с наибольшим коэффициентом полезного действия.