



**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по учебной  
работе ООО Институт «Центрика»**

**А.-В.А. Сурина  
«09» января 2024 г.**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Требования промышленной безопасности на объектах хранения и  
переработки растительного сырья»  
(72 ч.)**

**г. Краснодар  
2024 г.**

## **РАЗДЕЛ 1. Аннотация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Ростехнадзора от 13.04.2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности»;
- Приказ Минтруда России от 16.12.2020 г. № 911н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере промышленной безопасности».

Планируемые результаты обучения: результатами обучения по программе «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья» является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области оценки технического состояния в соответствии с нормами промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений на опасных производственных объектах, соблюдение требований и норм промышленной безопасности на опасном производственном объекте при ведении производственного контроля.

Слушателями являются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Содержание программы представлено аннотацией, учебным планом, календарным графиком, содержанием учебных предметов, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, контрольно-оценочными материалами.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Язык обучения: русский.

Освоение программы завершается обязательной итоговой аттестацией – итоговым экзаменом в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле ООО Институт «Центрика».

Производственное обучение и производственная практика осуществляется по месту работы слушателей.

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

- Удостоверение о повышении квалификации (форма итогового документа определяется ООО Институт «Центрика», заверяется печатью).

## **РАЗДЕЛ 2. Профессиональные компетенции и трудовые функции дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»**

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

Целью обучения слушателей по программе является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников опасных производственных объектов.

Результатами обучения слушателей по программе является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

В ходе освоения программы слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1172 (зарегистрирован Минюстом России 12 ноября 2015 г., регистрационный № 39687):

### *1) производственно-технологическая деятельность:*

- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);
- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10).

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

### *1) дисциплинарная карта компетенции ПК-9*

<b>ПК-9</b> способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

## 2) дисциплинарная карта компетенции ПК-10

<b>ПК-10</b> способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

В результате освоения программы слушатель:

### 1) должен 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;

### 2) должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы

- промышленной безопасности;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
  - организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
  - разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
  - 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;

**3) должен владеть:**

- навыками использования в работе нормативной-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.

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте	6	Документационное обеспечение системы производственного контроля	А/01.6	6
			Проведение	А/02.6	6

			производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности		
В	Техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) наименование объектов <sup>3</sup>	6	Подготовка к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств	В/01.6	6
			Проведение диагностирования и освидетельствования технических устройств	В/02.6	6
			Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств	В/03.6	6
С	Обследование и освидетельствование зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	6	Подготовка к проведению обследования и освидетельствования зданий и сооружений	С/01.6	6
			Проведение обследования и освидетельствования зданий и сооружений	С/02.6	6

			Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации зданий и сооружений на опасном производственном объекте	С/03.6	6
D	Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	7	Подготовка к проведению экспертизы технических устройств	D/01.7	7
			Проведение экспертизы технических устройств	D/02.7	7
E	Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	7	Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений	E/01.7	7
			Проведение экспертизы зданий и сооружений	E/02.7	7
F	Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	7	Организация производственного контроля	F/01.7	7
			Организация работ по повышению эффективности системы производственного контроля на	F/02.7	7

			опасном производственном объекте		
--	--	--	----------------------------------------	--	--

**РАЗДЕЛ 3. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»**

№ п/п	Наименование тем / модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	<b>14</b>	14	-	
2	Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья	<b>18</b>	18	-	
3	Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья	<b>10</b>	10	-	
4	Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья	<b>20</b>	10	10	
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	<b>8</b>	8	-	
6	Итоговая аттестация	<b>8</b>	8	-	
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>10</b>	





**РАЗДЕЛ 5. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»**

№ п/п	Наименование темы / модуля	Всего часов	Содержание темы / модуля
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	14	<p>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 деятельность 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</p>

			<p>проведении экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.</p> <p>Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности.</p> <p>Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.</p>
2	<p>Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья</p>	18	<p>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.</p> <p>Общие требования к устройству и содержанию территории предприятия.</p> <p>Уборка помещений.</p> <p>Требования к персоналу и должностным лицам. Классификации аварий и инцидентов на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки зерна.</p> <p>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.</p> <p>Требования к производственному оборудованию. Требования к эксплуатации и размещению оборудования опасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья.</p> <p>Требования к размещению и эксплуатации аспирационного оборудования и приточной вентиляции во взрывопожароопасных производственных помещениях.</p> <p>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</p>

			<p>эксплуатация электросварочных установок.</p> <p>Требования промышленной безопасности при обслуживании и ремонт компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов.</p> <p>Требования безопасности при производстве работ в силосах и бункерах.</p> <p>Назначение и применение взрыворазрядных устройств.</p> <p>Порядок разработки и содержание технического паспорта взрывобезопасности опасного производственного объекта по хранению, переработке и использованию сырья.</p> <p>Предупреждение самовозгорания растительного сырья, хранящегося в силосах, бункерах и складах.</p> <p>Порядок проведения огневых работ.</p> <p>Требования к персоналу, допускаемому к проведению огневых работ. Требования к помещениям, в которых разрешено проводить огневые работы.</p> <p>Порядок остановки взрывопожароопасного объекта (оборудования) и его консервации.</p>
3	Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья	<b>10</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>
4	Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования),	<b>20</b>	<p>Требования взрывобезопасности при эксплуатации объектов хранения и переработки растительного сырья.</p> <p>Требования взрывобезопасности производственного оборудования (технических устройств). Дистанционное автоматизированное управление, блокировка и контроль за работой</p>

	применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья		оборудования. Аспирация и пневмотранспорт. Электростатическая искробезопасность. Ремонтные работы.
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	8	Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.
6	Итоговая аттестация	2	См. раздел 9

### Перечень выполняемых практических работ:

№ п/п	Наименование практических работ
1	Документационное обеспечение системы производственного контроля
2	Проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности
3	Подготовка к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств
4	Проведение диагностирования и освидетельствования технических устройств
5	Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств
6	Подготовка к проведению обследования и освидетельствования зданий и сооружений
7	Проведение обследования и освидетельствования зданий и сооружений
8	Оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков безопасной эксплуатации зданий и сооружений на опасном производственном объекте
9	Подготовка к проведению экспертизы технических устройств
10	Проведение экспертизы технических устройств

Слушатели проходят производственное обучение по месту трудоустройства и выполняют практические работы в соответствии с видом профессиональной деятельности.

## **РАЗДЕЛ 6. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»**

### **6.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Перечень актуальных нормативных документов.
2. Лекционные материалы.
3. Практические задания.
4. Видеоматериалы.

### **6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству слушателей;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями по программе;
- комплектом инструментов и приспособлений;
- стендами.

### **6.3. Кадровое обеспечение**

Педагогические кадры должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

## **РАЗДЕЛ 7. Информационное обеспечение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»**

1. Закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
2. Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
3. Закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»
4. Закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»
5. Закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца»
6. Указ от 06.05.2018 № 198 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области ПБ»
7. Постановление от 30.07.2004 № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»
8. Постановление от 30.06.2021 № 1082 «О федеральном государственном надзоре в области ПБ»
9. Постановление от 28.03.2001 № 241 «О мерах по обеспечению промышленной безопасности ОПО»
10. Постановление от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре ОПО»
11. Постановление от 17.08.2020 № 1243 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления ПБ»
12. Постановление от 17.08.2020 № 1241 «Об утверждении Правил представления декларации ПБ ОПО»
13. Постановление от 16.09.2020 № 1477 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы ПБ»
14. Постановление от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их разделам»
15. Постановление от 13.01.2023 № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности»
16. Постановление от 12.10.2020 № 1661 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически ОПО»
17. Постановление от 12.07.2000 № 513 «О мерах по усилению государственного контроля за производством»
18. Постановление от 12.03.2022 № 353 «Об особенностях разрешительной деятельности в РФ»
19. Постановление от 02.06.2022 № 1009 «Об аттестации экспертов в области промышленной безопасности»
20. Приказ от 03.09.2020 № 331 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области ПБ»

## **РАЗДЕЛ 8. Критерии оценки знаний и умений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»**

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле ООО Институт «Центрика» в форме итоговой аттестации после изучения всех модулей программы.

### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

«5» (отлично) – 91-100% правильных ответов;

«4» (хорошо) – 81-90% правильных ответов;

«3» (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов;

«2» (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание контрольно-оценочных материалов, которые включают вопросы для проведения итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

**РАЗДЕЛ 9. Контрольно-оценочные материалы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»**

**1. Какое из перечисленных требований к топкам, работающим на жидком и газообразном топливе, указано верно?**

**A. На магистрали, подводящей жидкое или газообразное топливо, должен быть головной запорный вентиль, установленный у выхода из топочного помещения, на расстоянии не менее 3 м от топки**

B. Повторная подача топлива в топку и розжиг его после устранения причины неисправности осуществляют только после проветривания топки в течение 30 мин

C. Если жидкое или газообразное топливо при розжиге топки не загорается в течение 1 минуты, система контроля и автоматики горения топлива должна отключить подачу его в форсунку

D. Допускается оставлять работающую топку без присмотра в течение 10 минут

**2. Какие нории необходимо оснащать автоматически действующими тормозными устройствами?**

A. Нории производительностью менее 50 т/ч

B. Нории, не оснащенные реле контроля скорости, датчиками подпора

C. Нории, оснащенные реле контроля скорости, датчиками подпора

**D. Все виды норий**

E. Все виды норий

**3. На какой высоте от пола устанавливаются смотровые люки для удобства наблюдения за ходом ленты в норийных трубах?**

A. 0,9

B. 1,0

C. 1,2

**D. 1,6**

**4. Какие из перечисленных устройств должны входить в комплект серийно изготавливаемых норий, конвейеров?**

A. Только устройства контроля сбегания ленты

B. Только датчики подпора

C. Только устройства контроля обрыва цепи

**D. Все перечисленные устройства, включая реле контроля скорости**

**5. Каким образом определяется очаг самовозгорания в силосах и бункерах?**

- A. Только на основе измерения температуры в массе продукта и обработки измерительной информации
- B. 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
- C. Только по едкому, резкому и неприятному запаху продуктов, свойственному запаху продуктов сухой перегонки растительного сырья

**D. Всеми перечисленными способами**

**6. Каким образом следует распределять взрыворазрядители на камерах нагрева при установке нескольких взрыворазрядителей?**

- A. Равномерно по ширине камеры
- B. Равномерно по длине камеры
- C. В соответствии с указаниями лица, ответственного за безопасное производство работ

**D. Равномерно по высоте камеры**

**7. На каком расстоянии друг от друга должны размещаться мостики через конвейеры в производственных помещениях, а также в галереях и эстакадах?**

- A. Не более 50 м в производственных помещениях, не более 100 м в галереях и эстакадах**
- B. Не более 75 м в производственных помещениях, галереях и эстакадах
- C. Не более 100 м в производственных помещениях, не более 110 м в галереях и эстакадах
- D. Не более 55 м в производственных помещениях, не более 120 м в галереях и эстакадах

**8. На каком расстоянии друг от друга должны размещаться мостики через конвейеры в производственных помещениях, а также в галереях и эстакадах?**

- A. Не более 50 м в производственных помещениях, не более 100 м в галереях и эстакадах**
- B. Не более 75 м в производственных помещениях, в галереях и эстакадах
- C. Не более 55 м в производственных помещениях, не более 120 м в галереях и эстакадах
- D. Не более 90 м в производственных помещениях, не более 150 м в галереях и эстакадах

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

- A. Только через распределительные устройства

- В. Только через трансформаторные подстанции
- С. Только через комплектные трансформаторные подстанции

**Д. Через распределительные устройства, трансформаторные подстанции и преобразовательные подстанции**

**10. Чему должна быть равна площадь легкобрасываемых конструкций при отсутствии расчетных данных?**

**А. Не менее 0,050 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> объема помещений категории А и не менее 0,03 м<sup>2</sup> на 1,0 м<sup>3</sup> объема помещений категории Б**

В. Не менее 0,040 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> объема помещений категории А и не менее 0,02 м<sup>2</sup> на 1,5 м<sup>3</sup> объема помещений категории Б

С. Не менее 0,035 м<sup>2</sup> на 2 м<sup>3</sup> объема помещений категории А и не менее 0,015 м<sup>2</sup> на 3,0 м<sup>3</sup> объема помещений категории Б

Д. Не менее 0,025 м<sup>2</sup> на 1,5 м<sup>3</sup> объема помещений категории А и не менее 0,01 м<sup>2</sup> на 2,0 м<sup>3</sup> объема помещений категории Б

**11. 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

**В. В целях регламентации действий подразделений муниципальной пожарной охраны при возникновении аварии**

С. В целях обеспечения соответствия объекта требованиям промышленной безопасности

Д. В целях регламентации действий подразделений муниципальной пожарной охраны при возникновении аварии

Е. В целях минимизации последствий аварий

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

А. На виброгасителях

**В. На анкерных болтах**

С. На клею

Д. При всех перечисленных способах

**13. Что из перечисленного не отражается в технологическом регламенте?**

А. Описание технологического процесса производства

В. Информация о контроле и управлении технологическим процессом

С. Условия безопасной эксплуатации производства

**D. Движение сырья, готовой продукции**

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

A. Шлаковым

**B. Асфальтобетонным или бетонным**

C. Гравийным

D. Щебеночным

**15. Кто осуществляет контроль за исправностью инструмента, находящегося в работе?**

A. Руководитель подразделения

B. Руководитель (производитель) работ

C. Непосредственно работники

**D. Мастер ремонтного цеха или лицо, назначенное главным инженером**

**16. Какой должен быть объем производственного помещения на каждого работающего и площадь помещения?**

A. Не менее 10 м<sup>3</sup>, а площадь помещения - не менее 3,5 м<sup>2</sup>

**B. Не менее 15 м<sup>3</sup>, а площадь помещения - не менее 4,5 м<sup>2</sup>**

C. Не менее 20 м<sup>3</sup>, а площадь помещения - не менее 2,5 м<sup>2</sup>

D. Не менее 25 м<sup>3</sup>, а площадь помещения - не менее 5,5 м<sup>2</sup>

**17. В помещениях какой категории по пожарной и взрывопожарной опасности на объектах хранения и переработки растительного сырья должны предусматриваться наружные легкобрасываемые конструкции?**

**A. В помещениях категории А**

**B. В помещениях категории Б**

C. В помещениях категории В

D. В помещениях категории Г

Примечание к ответу: Несколько вариантов ответа

**18. При какой температуре наружной поверхности оборудование, емкости, продуктопроводы теплоизолируются?**

A. Выше 40 °С

**B. Выше 45 °С**

С. Выше 25 °С

Д. Выше 30 °С

**19. Без устройства чего в зданиях категории Б не допускается предусматривать соединяющие их с другими зданиями и помещениями тоннели и подземные галереи?**

А. Переходных мостиков

В. Металлической герметической двери

**С. Тамбур-шлюзов**

**Д. Огнепреграждающих клапанов**

Примечание к ответу: Несколько вариантов ответа

**20. Какие мероприятия должны быть предусмотрены при эксплуатации действующих норий в соответствии с требованиями промышленной безопасности?**

А. Необходимо обеспечить периодическую круглосуточную уборку пыли в производственных помещениях

В. Необходимо провести внеплановый инструктаж и проверку знаний обслуживающего персонала

С. Необходимо предусмотреть дополнительную аспирацию башмака нории

**Д. Необходимо обеспечить натяжение и регулировку норийной ленты, исключаящие возможность ее пробуксовки на барабане и задевание ленты и ковшей о норийные трубы, кожух головки и башмака**