

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УЧЕБНО - КУРСОВОЙ КОМБИНАТ «ЛАБИНСКИЙ»**

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
ООО «УКК «Лабинский»

(протокол от 4 апреля 2022 г. №4)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО «УКК «Лабинский»

О.Д. Аноприева
(приказ от 4 апреля 2022 г. № 5-ОП)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

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

г. Лабинск
2022 г.

РАЗДЕЛ I

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья» (далее – Программа) разработана на основании Типовой дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) "Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности", утвержденной приказом Ростехнадзора от 13 апреля 2020 года N 155, с учетом требований:

профессионального стандарта "Специалист в сфере промышленной безопасности", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 декабря 2020 года N 911н;

Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел II. Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в организациях атомной энергетики, промышленности и науки, Инженер по промышленной безопасности), утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 10 декабря 2009 года N 977;

федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 года N 1172 (далее - ФГОС).

Программа разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 года N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Категория лиц, допускаемых к освоению Программы:

лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

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

Срок освоения Программы: 18 часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 1-8 академических часов в учебный день, 1-6 учебных дней в учебную неделю.

Обучение включает следующие виды аудиторных учебных занятий: теоретические занятия (лекции), практические занятия. Лекции проводятся

с целью передачи знаний преподавателем обучающимся. Практические занятия предназначены для приобретения умений и навыков, необходимых для осуществления обучающимся профессиональной деятельности в области промышленной безопасности. По завершении обучения проводится итоговая аттестация. Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ установленного образца (Удостоверение о повышении квалификации).

ФОРМА УДОСТОВЕРЕНИЯ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

(Левая и правая стороны)

<p>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ Общество с ограниченной ответственностью «Учебно-курсовой комбинат «Лабинский»</p> <p>УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ</p> <p>00000 000000</p> <p><i>Документ о квалификации</i></p> <p>Регистрационный номер _____</p> <p>Город Лабинск</p> <p>Дата выдачи _____ 20__ г.</p>	<p>Настоящее удостоверение подтверждает то, что</p> <p>_____</p> <p>ф.и.о.</p> <p>с _____ г. по _____ г. прошел (а) повышение квалификации в</p> <p>ООО «УКК «Лабинский»</p> <p>по дополнительной профессиональной программе (программе повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья»</p> <p>в объеме 18 часов</p> <p>Председатель аттестационной комиссии</p> <p>М.П. Директор</p>
--	---

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ

Целью освоения обучающимися Программы является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников опасных производственных объектов.

Результатами освоения обучающимися Программы является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся, освоившихся Программу

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших Программу, включает эффективное использование и сервисное обслуживание техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при хранении и переработке растительного сырья.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших Программу, являются машинные технологии и системы машин для хранения и переработки продукции растениеводства, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и переработки продукции растениеводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий.

Видом профессиональной деятельности обучающийся является производственно-технологическая деятельность: эксплуатация технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах, осуществление производственного контроля на опасных производственных объектах.

Компетенции обучающихся, освоившихся Программу

В ходе освоения Программы обучающимся совершенствуются следующие *профессиональные компетенции*:

ПК 1. Способность использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;

ПК 2. Способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;

ПК 3. Документационное обеспечение системы производственного контроля.

Профессиональные компетенции (ПК) и учебные модули Программы, ориентированные на их овладение представлены в виде таблице 1.

Таблица 1 - Матрица соотнесения учебных модулей Программы и формируемых в них профессиональных компетенций

№ модуля	Наименование учебных модулей и иных видов учебной деятельности	Всего, часов	Профессиональные компетенции		
			ПК 1.	ПК 2.	ПК 3.
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2	+	-	+
2.	Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья	5	+	+	+
3.	Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья	5	+	-	+
4.	Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья	3	-	+	+
5.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1	+	+	+
	Итоговая аттестация	2	+	+	+

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки, представлена в таблицах 2-4:

Таблица 2 - Дисциплинарная карта компетенции ПК 1.

ПК 1. Способность использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, практические занятия	Итоговая аттестация

Таблица 3 - Дисциплинарная карта компетенции ПК 2.

ПК 2. Способность 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, практические занятия	Итоговая аттестация

Таблица 4 - Дисциплинарная карта компетенции ПК 3.

ПК 3. Документационное обеспечение системы производственного контроля	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, практические занятия	Итоговая аттестация

В результате освоения Программы обучающийся должен *знать*:

нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности, федеральные законы и нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования, федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства;

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;

правила предоставления декларации промышленной безопасности;

требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью;

требования к порядку технического расследования причин аварий и несчастных случаев;
требования к подготовке и аттестации работников;
порядок проведения экспертизы промышленной безопасности;
требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
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 освоения Программы обучающийся должен *уметь*:
пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий, использовать информационные справочно-правовые базы;
анализировать законодательство Российской Федерации в сфере промышленной безопасности, включая требования, регламентирующие выполнение производственного контроля;
идентифицировать законодательные требования в области промышленной безопасности, применимые к деятельности организации;
разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивать процедуру их согласования;
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;

В результате освоения Программы обучающийся 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;

навыками разработки проектов локальных нормативных актов по вопросам организации и проведения производственного контроля в организации, функционирования системы производственного контроля в организации.

3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения Программы проводится в отношении:

соответствия результатов освоения Программы заявленным целям и планируемым результатам обучения;

соответствия процесса организации и осуществления Программы установленным требованиям к структуре, порядку и условиям реализации программ;

способности организации результативно и эффективно выполнять образовательную деятельность.

Оценка качества освоения Программы проводится в соответствии с требованиями Положения о системе внутренней оценки качества обучения, утвержденного директором учебно-курсового комбината.

РАЗДЕЛ II

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план Программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность учебных модулей и иных видов учебной деятельности, формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (таблица 5).

Таблица 5 – Учебный план Программы

№ модуля	Наименование модулей и иных видов учебной деятельности	Трудоемкость (часов)	в том числе		Форма контроля
			лекций	практических занятий	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2	2	-	-
2.	Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья	5	3	2	-
3.	Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья	5	2	3	зачет
4.	Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья	3	3	-	-
5.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1	1	-	-
	Итоговая аттестация	2	2	-	ИТОГОВЫЙ экзамен
	Итого	18	13	5	

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 6).

Таблица 6 - Учебно-тематический план модуля «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»

№ темы	Наименование темы	Трудоёмкость (часов)
		лекций
1	Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности	1
2	Основные требования безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	1
	Итого	2

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности

Лекции

(1 час)

Основные понятия в области промышленной безопасности в соответствии с федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Основные федеральные законы в области промышленной безопасности: Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральный закон «О техническом регулировании», Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в случае аварии на опасном объекте», Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» и др.

Основные указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ, основные понятия и требования.

Основные нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти и нормативные документы федеральных органов исполнительной власти, регулирующие требования промышленной безопасности.

Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности.

Тема 2. Основные требования безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

Лекции

(1 час)

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.

**6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт,
техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов
хранения и переработки растительного сырья»**

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 7).

Таблица 7 - Учебно-тематический план модуля «Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья»

№ темы	Наименование темы	Трудоемкость (часов)	в том числе	
			лекций	практических занятий
1.	Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению, консервации и ликвидации объектов хранения и переработки растительного сырья	1	1	-
2.	Общие требования к эксплуатации объектов хранения и переработки растительного сырья	1	1	-
3	Требования по снижению риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах	1	1	-
4	Анализ состояния промышленной безопасности на опасных производственных объектах хранения и переработки растительного сырья	2	-	2
	Итого	5	3	2

СОДЕРЖАНИЕ

Тема № 1. Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению, консервации и ликвидации объектов хранения и переработки растительного сырья

Лекции

(1 час)

Общие требования к опасным производственным объектам хранения и переработки растительного сырья.

Нормативные требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению объектов хранения и переработки растительного сырья.

Общие требования к проведению работ по безопасной остановке на длительный период и/или консервации взрывопожароопасных объектов. Порядок остановки взрывопожароопасного объекта (оборудования) и его консервации.

Тема № 2. Общие требования к эксплуатации объектов хранения и переработки растительного сырья

Лекции

(1 час)

Нормативные требования эксплуатации опасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья.

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

Требования к персоналу и должностным лицам.

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.

Тема № 3. Требования по снижению риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах

Лекции

(1 час)

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.

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

Тема 4. Анализ состояния промышленной безопасности на опасных производственных объектах хранения и переработки растительного сырья

Практические занятия

(2 часа)

Порядок использования в работе нормативной-технической документации.

Проведение анализа состояния промышленной безопасности в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты. Определение соответствия применения технических устройств, зданий и сооружений требованиям промышленной безопасности. Определение необходимости проведения экспертизы промышленной безопасности.

Проведение анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах в организации.

Проведение контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по промышленной безопасности в организации.

Проведение мероприятий по выявлению нарушений требований промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья. Выявление опасных факторов на рабочих местах.

Определение мер по устранению нарушений требований промышленной безопасности и дальнейшему предупреждению.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 8).

Таблица 8 - Учебно-тематический план модуля «Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья»

№ темы	Наименование темы	Трудоемкость (часов)	в том числе	
			лекций	практических занятий
1.	Общие требования к проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья	2	2	-
2.	Разработка локальных нормативных актов на опасных объектах хранения и переработки растительного сырья	3	-	3
	Итого	5	2	3

СОДЕРЖАНИЕ

Тема № 1. Общие требования к проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья

Лекции

(2 часа)

Требования сводов правил к проектированию фундаментов машин с динамическими нагрузками, к сооружениям промышленных предприятий.

Требования к 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 2. Разработка локальных нормативных актов на опасных объектах хранения и переработки растительного сырья

Практические занятия

(3 часа)

Порядок использования нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность промышленных предприятий.

Разработка проекта плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности.

Разработка проекта плана работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации.

Разработка проекта плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда.

Разработка списков работников опасных производственных объектов, подлежащих аттестации в области промышленной безопасности. Оформление заявлений на аттестацию в области промышленной безопасности.

8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 9).

Таблица 9 - Учебно-тематический план модуля «Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья»

№ темы	Наименование темы	Трудоемкость (часов)
		лекций
1	Эксплуатация технических устройств, применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья	2
2	Изготовление, монтаж, наладка, реконструкция технических устройств, применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья	1
	Итого	3

СОДЕРЖАНИЕ

Тема № 1. Эксплуатация технических устройств, применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья

Лекции

(2 часа)

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.

Требования к проведению ремонтных работ технических устройств.

Порядок проведения технического освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

Тема № 2. Изготовление, монтаж, наладка, реконструкция технических устройств, применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья

Лекции

(1 час)

Требования к изготовлению технических устройств на опасных производственных объектах. Оценка соответствия технических устройств требованиям промышленной безопасности.

Требования к монтажу и наладке технических устройств на объектах хранения и переработки растительного сырья.

Требования к реконструкции технических устройств.

9. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 10).

*Таблица 10 - Учебно-тематический план модуля «Требования к
производству сварочных работ на опасных производственных объектах»*

№ темы	Наименование темы	Трудоёмкость (часов)
		лекции
1.	Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1
	Итого	1

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах

Лекции

(1 час)

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах.

Организация сварочных работ.

Контроль и оформление документации.

Организация безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

10. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговый экзамен – 2 часа.

11. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график составляется на каждую учебную группу и определяет чередование учебной нагрузки, дату начала и окончания обучения.

Календарный учебный график с минимальным количеством учебных дней представлен в таблице 11.

Таблица 11 - Календарный учебный график

№ модуля	Наименование модулей и иных видов учебной деятельности	Количество часов		месяц														
				1*	2	3												
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	лекций	2															
2	Строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервация и ликвидация объектов хранения и переработки растительного сырья	лекций	3															
		практической работы	2															
3	Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья	лекций	2															
		практической работы	3															
4	Изготовление, монтаж, наладка, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкция и эксплуатация технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах хранения и переработки растительного сырья	лекций	3															
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	лекций	1															
	Итоговая аттестация		2															
	Итого		18															

* учебный день

РАЗДЕЛ III

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация Программы обеспечивается материально-технической базой в соответствии с требованиями законодательства РФ в сфере образования.

Материально-техническая база соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, противопожарным нормам, требованиям охраны здоровья обучающихся.

Проведение учебных занятий, предусмотренных учебным планом Программы, обеспечивается учебными кабинетами, учебным оборудованием, средствами обучения, доступом к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, электронным образовательным ресурсам.

Перечень учебных кабинетов и средств обучения, а также сведения об условиях питания обучающихся, о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, к электронным образовательным ресурсам представлены в «Справке о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

13. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация Программы обеспечивается педагогическими работниками, отвечающими требованиям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», квалификационным требованиям, требованиям локальных нормативных актов ООО «УКК «Лабинский».

Состав педагогических работников, осуществляющих обучение по Программе, представлен в «Справке о кадровом обеспечении образовательного процесса и укомплектованности штатов», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

14. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ООО «УКК «Лабинский».

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и служит для обеспечения оперативной обратной связи преподавателя с обучающимся в целях оценки степени достижения обучающимся знаний.

Промежуточная аттестация определяется учебным планом Программы. Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета. Зачет проводится преподавателем в виде устного опроса.

Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового экзамена. Итоговый экзамен проводится по экзаменационным билетам, утвержденным директором учебно-курсового комбината. Порядок проведения итоговой аттестаций устанавливается Положением об итоговой аттестации обучающихся в ООО «УКК «Лабинский».

15. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточная аттестация (зачет) по модулю «Разработка проектной, конструкторской и иной документации для опасных объектов хранения и переработки растительного сырья» осуществляется путем выполнения упражнений, умения и навыки выполнения которых отрабатываются во время проведения практической работы. Перечень упражнений:

1. Порядок использования нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность промышленных предприятий.

2. Разработка проекта плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности.

3. Разработка проекта плана работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации.

4. Разработка проекта плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда.

5. Разработка списков работников опасных производственных объектов, подлежащих аттестации в области промышленной безопасности. Оформление заявлений на аттестацию в области промышленной безопасности.

Итоговая аттестация проводится по экзаменационным билетам, сформированным из установленных Программой контрольных вопросов. перечень контрольных вопросов:

1. В каких целях должны проектироваться аспирационные установки на предприятиях по хранению и переработке зерна и предприятиях хлебопекарной промышленности?

2. Какими сетками должны быть закрыты открытые всасывающие отверстия при работе вентиляторов?

3. Какую систему отопления необходимо проектировать для ликвидации вакуума и снижения запыленности воздуха в рабочих помещениях?

4. Что понимается под термином «авария» согласно Методическим рекомендациям по классификации аварий и инцидентов на взрывоопасных объектах хранения и переработки зерна?

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

6. Какие нагрузки не учитываются при расчете силосов?

7. Когда должна отключаться приточно-вытяжная вентиляция аккумуляторных помещений после окончания заряда зарядных устройств?

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

9. Какой фундамент следует предусматривать, если расчетные деформации естественного основания силосов и силосных корпусов превышают предельные или не обеспечивается его устойчивость, а также при наличии просадочных грунтов и в других случаях при соответствующем технико-экономическом обосновании?

10. Каким образом следует назначать длину разгрузочной железнодорожной эстакады?

11. Для каких водонапорных башен высота опор от уровня земли до верха опоры бака устанавливается кратной 3 м?

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

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

14. Какой вид клапана устанавливается перед водомаслоотделителем?

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?

16. Какое расстояние между температурно-усадочными швами следует принимать в монолитных и сборно-монолитных железобетонных конструкциях стен?

17. При каком количестве напольных машин, имеющих тяговые аккумуляторные батареи, их заряжают как в отдельных помещениях с естественной вентиляцией, так и в общих невзрывопожароопасных производственных помещениях?

18. Какие тоннели и каналы должны быть заглублены от поверхности до верха перекрытия не менее чем на 1 м?

19. В каком случае допускается размещать масляные, сухие, а также с негорючей жидкостью комплектные трансформаторные подстанции в общем помещении с распределительными устройствами?

20. Какой должна быть степень защиты оболочки переносных светильников прожекторного типа, использующихся для освещения бункеров и силосов сверху через люки?

21. Из каких сплавов металлов изготавливаются воздуховоды и фасонные детали аспирационных установок?

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

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

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

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

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

27. Что допускается размещать при проектировании многорядных силосных корпусов с круглыми в плане силосами в пространстве между ними (звездочках)?

28. Какая часть конвейера должна ограждаться на высоту не менее 2 метра от пола?

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

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

31. Какое допускается максимальное содержание арматуры железобетонных колонн подсилосного этажа?

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

33. При какой минимальной нагрузке на пол не следует размещать подвалы производственного назначения в зданиях и сооружениях?

34. Какие требования предъявляются к выходам из конвейерных, коммуникационных (кроме кабельных) тоннелей?

35. В каком случае допускается использовать пространство под баками водонапорных башен для размещения служебных и конторских помещений, складов, производственных помещений?

36. Какими фланцами рекомендуется соединять между собой звенья воздухопроводов аспирационных установок диаметром до 280 мм?

37. Какие проверки необходимо производить при расчете подпорных стен по предельным состояниям второй группы (по пригодности к эксплуатации)? Укажите все правильные ответы.

38. 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?

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

40. Каким способом рекомендуется осуществлять аспирацию силосов?

41. Какой должен быть минимальный зооветеринарный разрыв между предприятиями и ветеринарно-санитарными утилизационными заводами для городских поселений и других муниципальных образований?

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

43. В каком порядке следует производить расчет опускного колодца?

44. Какое количество буровых скважин закладывают при опускных колодцах диаметром более 10-15 м?

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

46. 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?

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

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

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

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

52. Норийные трубы каких норий должны быть рассчитаны на внутреннее остаточное давление пылевоздушного взрыва?

53. 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?

54. Какие ширина и высота должны быть у крытых проездов автомобильных весов и приемных устройств при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте на территории взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья?

55. 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?

56. Какие требования предъявляются к настилам, устроенным в местах пересечения автомобильных дорог и пешеходных дорожек с железнодорожными путями на территории взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья?

57. Какие конвейеры должны быть оснащены реле контроля скорости?

58. Какими должны быть интервалы при расстановке автомобилей на площади разгрузки и погрузки взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья?

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

60. Какие требования предъявляются к помещениям, где составляют суспензии и обогатительные смеси?

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

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

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

64. Кем должны согласовываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

65. Кем утверждаются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

66. Сколько необходимо разработать планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных

производственных объектах, в случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

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

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

69. Что необходимо предпринять при отклонениях от нормальной работы оборудования (завал продукта, интенсивное пыление, повышенные вибрации и другие подобные причины)?

70. Какой должна быть температура наружных поверхностей горячих конструктивных частей зерносушилок, вентиляторов?

71. В какой цвет должны быть окрашены органы управления аварийного выключения оборудования взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья?

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

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

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

75. Какие из перечисленных требований предъявляются к вальцовым станкам?

16. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучающемуся бесплатно предоставляются в пользование в процессе освоения Программы электронные учебные пособия, учебно-методические материалы, и другие средства обучения, предусмотренные для освоения Программы обучающимся (далее «электронный учебный материал»). Каждый обучающийся обеспечивается комплектом электронного учебного материала.

Перечень электронного учебного материала представлен в «Справке об обеспечении образовательного процесса учебным материалом», утвержденной директором учебно-курсового комбината.