Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Энергетик»
(ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
_____ М.В. Свистунов
«14» января 2022г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ПРОИЗВОДСТВА»

Вологда
2022 г.

Программа принята на заседании
методического совета ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
Протокол № 01 от «14 » января 2022 г.

Составитель программы:
Методист ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик» Боровкова Т.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы 4
1.1 Цель реализации программы 4
1.2 Характеристика нового вида профессиональной деятельности 4
1.3 Планируемые результаты обучения 6
1.4 Программа разработана в соответствии 8
1.5 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение 8
1.6 Особенности реализации программы 8
2. Учебный план 10
3. Календарный учебный график 14
4. Рабочие программы 18
4.1 Модуль 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации 18
4.2 Модуль 2. Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям 21
4.3 Модуль 3. Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления 23
4.4 Модуль 4. Требования промышленной безопасности оборудования, работающего по давлением на опасных производственных объектах 25
5. Организационно-педагогические условия реализации программы 29
5.1 Материально-технические условия 29
5.2 Условия для функционирования электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий 29
5.3 Методическое обеспечение 31
5.3.1 Перечень литературы 31
5.3.2 Материалы для итоговой и промежуточной аттестации 31
5.4 Кадровые условия 31
7. Формы аттестации 32

1. Общая характеристика программы

1.1 Цель реализации программы

Целью реализации программы является:

- совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников ответственных за производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте и установление соответствия технических устройств, зданий и сооружений требованиям промышленной безопасности;
- совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников опасных производственных объектов, эксплуатирующие подъемные сооружения;
- совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников опасных производственных объектов, эксплуатирующие системы газораспределения и газопотребления;
- совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников опасных производственных объектов, эксплуатирующих оборудование, работающее под давлением.

1.2 Характеристика нового вида профессиональной деятельности

В ходе освоения программы обучающимися совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

<u>В области общих требований промышленной безопасности:</u>

Осуществление производственного контроля, техническое диагностирование и экспертиза технических устройств на опасных производственных объектах, обследование, освидетельствование и экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте

ПК 1: Мониторинг нормативных правовых актов Российской Федерации, требуемых для построения системы производственного контроля в организации;

ПК 2: 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;

ПК 3: Взаимодействие с представителями органов государственной власти Российской Федерации в области промышленной безопасности, со структурными подразделениями

организации при разработке проектов локальных нормативных актов по вопросам организации и обеспечения функционирования производственного контроля

В области требований промышленной безопасности к подъемным сооружениям:

В ходе освоения программы обучающимися совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

ПК 1: проведение диагностирования технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием современных средств диагностики;

ПК 2: владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения;

ПК 3: способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем;

ПК 4: выполнение технического обслуживания, определение и устранение неисправности в работе крана;

ПК 5: определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;

ПК 6: организация работ по монтажу, ремонту и пуско-наладочным работам промышленного оборудования:

ПК 7: организация работ по эксплуатации промышленного оборудования;

ПК 8: оформление технической документации;

ПК 9: выявление и исправление неисправности в работе оборудования различных типов металлоконструкций и эскалаторов метрополитена.

В области требований промышленной безопасности систем газораспределения и газопотребления:

В ходе освоения программы обучающийся совершенствует следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 08.02.08 "Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения", утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. N 1003:

ПК 1.1: конструирование системы газораспределения и газопотребления;

ПК 2.2: организация и выполнение работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;

ПК 2.3: организация и выполнение производственного контроля качества строительно-монтажных работ;

ПК 3.4: организация производства работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления;

ПК 3.5: осуществление надзора и контроля за ремонтом и его качеством.

В области требований промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением:

В ходе освоения программы обучающимися совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 15.02.01 "Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования", утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 344 (зарегистрирован Минюстом России 17 июля 2014 г., регистрационный N 33140), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 марта 2015 г. N 247 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2015 г., регистрационный N 36713), и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 октября 2019 г. N 569 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 26 ноября 2019 г. N 56633):

1) организация работ по монтажу, ремонту и пуско-наладочным работам промышленного оборудования:

ПК 1.4: производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

ПК 1.5: составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

2) организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования:

ПК 2.2: выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;

3) организация работ по эксплуатации промышленного оборудования:

ПК 2.3: организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;

ПК 2.5: составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

1.3 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся

должен знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- требования промышленной безопасности к эксплуатации к эксплуатации подъемных сооружений;
- требования промышленной безопасности к эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- требования промышленной безопасности 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;

должен 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 объектов 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;

должен 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 – оборудовании, работающем под давлением.

1.4 Программа разработана в соответствии

- с Федеральным Законом Российской Федерации «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 11 июня 2021 года) (редакция, действующая с 1 июля 2021 года);
- с требованиями приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444);
- с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499" (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный N 31014);
- Уставом ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»;
- локальными нормативными актами ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

1.5 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются:

- высшее образование – бакалавриат и (или) высшее образование;
- при наличие среднего профессионального образования – не менее 3 (трех) лет на производственном объекте, соответствующему сфере (области) производственного контроля
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Обучающимися могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица.

1.6 Особенности реализации программы

Нормативный срок освоения программы – 160 учебных часов.

Обучение может осуществляется как единовременно и непрерывно, так и поэтапно (дискретно), в том числе посредством освоения **отдельных учебных модулей, в порядке, установленном договором об образовании и настоящей программой.**

Образовательный процесс осуществляется в течение учебного года. Для всех видов аудиторных занятий установлен академический час продолжительностью 45 минут.

Форма организации занятий теоретического обучения – групповая, индивидуально-групповая.

При реализации программы предусмотрены занятия по очной, очно-заочной и заочной формам обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Текущий и промежуточный контроль знаний проводятся за счет часов, отведенных на изучение теоретическое материала.

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции;
- обучение с использованием обучающе-контролирующих систем;
- итоговая аттестация.

По окончании обучения выпускник сдает экзамен.

Обучающимся, успешно сдавшим экзамен, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Далее обучающийся обращается в территориальное Управление Ростехнадзора, указывает области аттестации, по которым он хотел бы пройти аттестацию на едином портале тестирования и получает итоговый протокол об аттестации в соответствии заявленными областями.

2. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Промышленная безопасность с учетом специфики производства»

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количество часов	Форма промежуточной аттестации
Модуль 1. «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»		**40**	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	тест
2.	Государственное регулирование промышленной безопасности. Лицензирование в области промышленной безопасности.	4	тест
3.	Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	4	тест
4.	Возмещение вреда, причиненного в результате аварии на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	4	тест
5.	Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности. Техническое регулирование	4	тест
6	Регистрация опасных производственных объектов. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности	4	тест
7	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте	4	тест
8	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности	4	тест
9	Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасности и риска	4	тест
	Итоговая аттестация	4	
Модуль 2. «Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям»		**40**	

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количество часов	Форма промежуточной аттестации
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	тест
2.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения	8	тест
3.	Безопасная эксплуатация эскалаторов в метрополитенах	8	тест
4.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых используются пассажирские канатные дороги и фуникулеры	8	тест
5.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются грузовые подвесные канатные дороги	6	тест
6.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	тест
7	Итоговая аттестация	2	
Модуль 3. «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»		**40**	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	тест
2.	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	8	тест
3.	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	4	тест
4.	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	8	тест
5.	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	6	тест
6.	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	4	тест
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	тест

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количество часов	Форма промежуточной аттестации
8.	Итоговая аттестация	2	
Модуль 4. «Требования промышленной безопасности оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах»		**40**	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	тест
2.	Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах.	2	тест
3.	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах	2	тест
4.	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах	6	тест
5.	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах	6	тест
6.	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах	6	тест
7.	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах	6	тест
8.	Деятельность, связанная с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением опасных производственных объектов, монтажом (демонтажем), наладкой, обслуживанием и ремонтом (реконструкцией) оборудования, работающего под избыточным давлением, применяемого на опасных производственных объектах	4	тест
9.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	тест
10	Итоговая аттестация	2	

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количество часов	Форма промежуточной аттестации
Итого		**160**	

3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Промышленная безопасность с учетом специфики производства»

№	Темы	Трудоемкость (академических часов)				
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	Всего
Модуль 1. «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»		**40**				**40**
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4				4
2.	Государственное регулирование промышленной безопасности. Лицензирование в области промышленной безопасности.	4				4
3.	Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	4				4
4.	Возмещение вреда, причиненного в результате аварии на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	4				4
5.	Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности. Техническое регулирование	4				4
6	Регистрация опасных производственных объектов. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности	4				4
7	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте	4				4
8	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности	4				4
9	Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасности и риска	4				4
	Итоговая аттестация	4				4

№	Темы	Трудоемкость (академических часов)				
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	Всего
Модуль 2. «Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям»			**40**			**40**
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации		4			4
2.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения		8			8
3.	Безопасная эксплуатация эскалаторов в метрополитенах		8			8
4.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых используются пассажирские канатные дороги и фуникулеры		8			8
5.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются грузовые подвесные канатные дороги		6			6
6.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах		4			4
7	Итоговая аттестация		2			2
Модуль 3. «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»				**40**		**40**
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации			4		4
2.	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления			8		8
3.	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы			4		4
4.	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления			8		8
5.	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления			6		6
6.	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива			4		4
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах			4		4

№	Темы	Трудоемкость (академических часов)				
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	Всего
8.	Итоговая аттестация			2		2
Модуль 4. «Требования промышленной безопасности оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах»					**40**	**40**
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации				4	4
2.	Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах.				2	2
3.	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах				2	2
4.	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах				6	6
5.	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах				6	6
6.	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах				6	6
7.	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах				6	6
8.	Деятельность, связанная с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением опасных производственных объектов, монтажом (демонтажем), наладкой, обслуживанием и ремонтом (реконструкцией) оборудования, работающего под избыточным давлением, применяемого на опасных производственных объектах				4	4

№	Темы	Трудоемкость (академических часов)				
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	Всего
9.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах				2	2
10	Итоговая аттестация				2	2
Всего часов		**40**	**40**	**40**	**40**	**160**

4. Рабочие программы

4.1 Модуль 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации.

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.

Тема 2. Государственное регулирование промышленной безопасности

Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. Сфера деятельности Службы.

Полномочия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в установленной сфере деятельности. Принятие нормативных правовых актов. Осуществление контроля и надзора.

Порядок организации деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Формирование структуры центрального аппарата и территориальных органов Службы.

Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности.

Нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности.

Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензии и применение санкций

Тема 3. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов.

Обобщение причины аварий и несчастных случаев.

Правовые основы технического расследования причин аварии на объекте, поднадзорном Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Нормативные документы, регламентирующие порядок расследования причин аварий и несчастных случаев. Порядок проведения технического расследования причин аварий и оформления акта технического расследования причин аварий.

Порядок расследования и учета несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Тема 4. Возмещение вреда, причиненного в результате аварии на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности. Экологическое страхование.

Методическое обеспечение страхования гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Требования к организациям, осуществляющим страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов. Страховые случаи и объемы страхового покрытия. Порядок возмещения ущерба.

Особенности обязательного страхования гражданской ответственности при реализации ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте".

Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии гидротехнического сооружения.

Тема 5. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности. Техническое регулирование

Меры ответственности за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности, установленных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и Уголовным кодексом Российской Федерации. Порядок рассмотрения дел об административном правонарушении.

Законодательство о техническом регулировании. Объекты технического регулирования. Понятие технического регламента. Общие и специальные технические регламенты. Национальные стандарты и другие рекомендательные документы по техническому регулированию. Формы и методы оценки соответствия. Порядок разработки, согласования и принятия технических регламентов

Тема 6. Регистрация опасных производственных объектов. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности

Нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре.

Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.

Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов

Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов.

Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта.

Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

Тема 7. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте

Правовые основы обязательной сертификации продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность участников сертификации.

Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах. Получение разрешений на изготовление и применение технических устройств в системе Ростехнадзора.

Тема 8. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности.

Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и проведения производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Правовые основы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия служб производственного контроля с органами Ростехнадзора.

Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности.

Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления заключения экспертизы. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Этапы экспертизы промышленной безопасности.

Требования к оформлению заключения экспертизы.

Единая система оценки соответствия на объектах подконтрольных Ростехнадзору. Аккредитация экспертных организаций.

Тема 9. Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасности и риска

Нормативно-правовая основа декларирования безопасности.

Основные нормативные и методические документы по анализу опасностей и риска

Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным. Структура декларации промышленной безопасности. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности. Требования к представлению декларации промышленной безопасности.

Проведение оценки опасностей и риска.

4.2 Модуль 2. Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям.

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. Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения.

Установка подъемных сооружений и производство работ. Пуск подъемных сооружений в работу и постановка на учет. Проекты производства работ и технологические

карты. Основные требования к проектам организации строительства, пуско-наладочным работам с применением подъемных сооружений.

Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию, монтаж ремонт, реконструкцию и модернизацию подъемных сооружений. Требования к работникам организаций, осуществляющих эксплуатацию подъемных сооружений. Порядок действий в случаях аварии или инцидента при эксплуатации подъемных сооружений. Общие требования проведения технического освидетельствования и технического диагностирования подъемных сооружений. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование подъемных сооружений.

Требования к процессу эксплуатации и производству работ на подъемных сооружениях.

Тема 3. Безопасная эксплуатация эскалаторов в метрополитенах.

Общие сведения об эскалаторах. Назначение, требования к устройству эскалатора, эскалаторным помещениям.

Приемка и ввод эскалатора в эксплуатацию. Техническое освидетельствование и экспертиза промышленной безопасности. Требования к руководству по эксплуатации. Эксплуатация эскалатора.

Тема 4. Безопасная эксплуатация ОПО, на которых используются пассажирские канатные дороги и фуникулеры.

Область распространения федеральных норм и правил "Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров". Требования к оборудованию канатных дорог, приобретаемых за рубежом. Общие требования, предъявляемые к канатным дорогам. Требования к креплению концов каната. Нормы браковки стальных канатов. Требования для фиксированных зажимов буксировочной канатной дороги. Электрооборудование.

Требования при изготовлении, монтаже и наладке канатных дорог. Приемка подвесных канатных дорог в эксплуатацию. Организация эксплуатации канатных дорог. Допуск канатных дорог к работе по перевозке пассажиров. Условия эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог и наземных канатных дорог, безопасность канатных дорог в ночное время. Требования к персоналу. Условия обеспечения защищенности пассажиров.

Тема 5. Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются грузовые подвесные канатные дороги.

Приемка и ввод в эксплуатацию. Регистрация опасных производственных объектов, на которых используются грузовые подвесные канатные дороги. Организация эксплуатации. Регламентные работы при эксплуатации канатной дороги и ее элементов. Техническое освидетельствование и экспертиза промышленной безопасности. Требования к руководству по эксплуатации.

Тема 6. 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.

4.3 Модуль 3. Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления.

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. Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления.

Требования безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов систем газораспределения и газопотребления, а также к применяемому в этих системах оборудованию.

Обходы наружных газопроводов. Приборное обследование наружных газопроводов.

Требования к сети газораспределения и сети газопотребления на этапе строительства, реконструкции и монтажа.

Техническое обслуживание и ремонт газопроводов. Техническое диагностирование газопроводов. Техническое обслуживание и ремонт газорегуляторного пункта и шкафного газорегуляторного пункта. Техническое обслуживание и ремонт средств измерений,

устройств автоматики и телемеханики автоматизированной системы управления технологическим процессом распределения газа. Техническое обслуживание и ремонт электрозащитных установок.

Требования безопасности при присоединении газопроводов и газового оборудования к действующим газопроводам. Требования безопасности при проведении ремонтных работ в загазованной среде. Применение сварки (резки) на действующем газопроводе. Продувка газопроводов при их заполнении и опорожнении. Работа внутри колодцев и котлованов.

Применение средств индивидуальной защиты при выполнении газоопасных работ.

Тема 3. Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы.

Требования к организации технического обслуживания и ремонта объектов, использующих сжиженные углеводородные газы. Требования к наружным газопроводам и сооружениям на них. Требования к эксплуатации насосов, компрессоров и испарителей. Требования к эксплуатации вентиляционного оборудования. Требования к эксплуатации резервуаров. Требования к проведению сливо-наливных операций. Требования к эксплуатации установок наполнения баллонов. Требования к эксплуатации электрооборудования. Требования к эксплуатации автоматики безопасности и контрольно-измерительных приборов. Требования к эксплуатации газопроводов, арматуры и сетей инженерно-технического обеспечения. Требования к эксплуатации зданий и сооружений. Требования к эксплуатации воздушных компрессоров.

Требования к проведению газоопасных работ. Требования к проведению огневых работ.

Тема 4. Проектирование сетей газораспределения и газопотребления.

Требования технического регламента к сетям газораспределения и газопотребления. Правила идентификации объектов технического регулирования.

Требования технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта. Требования Правил охраны распределительных сетей. Технические требования, обязательные при проектировании и строительстве новых и реконструируемых газораспределительных систем, предназначенных для обеспечения природным и сжиженным углеводородными газами потребителей, использующих газ в качестве топлива, а также внутренних газопроводов. Требования к их безопасности и эксплуатационным характеристикам.

Тема 5. Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления.

Требования технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта. Требования норм и правил проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, расширения и технического перевооружения сетей газораспределения, газопотребления и объектов сжиженных углеводородных газов (СУГ),

предназначенных для обеспечения природным и сжиженными углеводородными газами потребителей, использующих газ в качестве топлива. Требования к производству сварочных работ. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.

Тема 6. Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива.

Общие требования. Требования к устройству автозаправочных станций. Требования к проведению пусконаладочных работ и вводу в эксплуатацию автозаправочных станций. Требования к эксплуатации автозаправочных станций. Требования к эксплуатации газопроводов, арматуры и сетей инженерно-технического обеспечения. Требования к эксплуатации резервуаров. Требования к эксплуатации электрооборудования. Требования к эксплуатации автоматики безопасности и контрольно-измерительных приборов. Пуск и остановка технологического оборудования. Требования безопасности при заправке газобаллонных автомобилей. Требования к газоопасным работам. Требования к проведению огневых работ.

Требования промышленной безопасности при организации ремонтных работ на АГЗС. Требования к проведению сливо-наливных операций. Требования к эксплуатации насосов. Требования к эксплуатации зданий и сооружений. Требования безопасности при освидетельствовании резервуаров. Аварийные работы.

Тема 7. 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.

4.4 Модуль 4. Требования промышленной безопасности оборудования, работающего по давлением на опасных производственных объектах.

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. Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах.

Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением. Требования к работникам организаций, осуществляющих эксплуатацию оборудования под давлением. Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, работающего под давлением. Порядок действий в случаях аварии или инцидента при эксплуатации оборудования под давлением. Общие требования проведения технического освидетельствования и технического диагностирования оборудования, работающего под избыточным давлением. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением.

Тема 3. Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах.

Требования к установке, размещению и обвязке котлов и вспомогательного оборудования котельной установки. Требования к эксплуатации паровых и водогрейных котлов. Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации котлов, работающих с органическими и неорганическими теплоносителями. Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации содорегенерационных котлов. Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации газотрубных котлов. Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации электрических котлов. Требования к котлам, с высокотемпературными органическими теплоносителями. Порядок составления и использования инструкций и режимных карт по ведению водно-химического режима и по эксплуатации водоподготовительной установки (установок) докотловой обработки воды. Техническое освидетельствование котлов.

Тема 4. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах.

Требования к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах. Порядок ввода в эксплуатацию и пуска (включения) в работу трубопроводов пара и горячей воды. Порядок учета трубопроводов пара и горячей воды в соответствующих инстанциях. Прокладка (размещение) трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах. Техническое освидетельствование трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах. Требования по контролю металла и продлению срока службы основных элементов трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах. Основные нормы и правила расчета на прочность трубопроводов пара и горячей воды.

Тема 5. Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах.

Требования к эксплуатации сосудов под давлением. Установка, размещение и обвязка сосудов Техническое освидетельствование и техническое диагностирование сосудов. Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации цистерн и бочек для перевозки сжиженных газов. Порядок учета сосудов, работающих под давлением. Установка запорных и запорно-регулирующих арматур на сосудах.

Тема 6. Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах.

Требования к одноместным медицинским барокамерам. Требования к многоместным медицинским барокамерам. Требования к размещению барокамер на опасных производственных объектах. Эксплуатация медицинских барокамер. Дополнительные требования промышленной безопасности к водолазным барокамерам.

Тема 7. Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах.

Оснащение баллонов. Окраска баллонов. Мероприятия, проводимые в рамках освидетельствования баллонов (осмотр внутренней и наружной поверхностей баллонов с целью выявления на их стенках коррозии, трещин, плен, вмятин и других повреждений). Документирование результатов освидетельствования баллонов. Эксплуатация баллонов. Требования к освидетельствованию баллонов. Присвоение клейма с индивидуальным шифром.

Тема 8. Деятельность, связанная с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением опасных производственных объектов, монтажом (демонтажем), наладкой, обслуживанием и ремонтом (реконструкцией) оборудования, работающего под избыточным давлением, применяемого на опасных производственных объектах.

Требования нормативных документов к техническому перевооружению опасного производственного объекта, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации), наладке установке, размещению и обвязке оборудования под давлением. Требования к организациям, осуществляющим монтаж, ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования. Требования к работникам организаций, осуществляющих монтаж,

ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования. Требования к монтажу, ремонту и реконструкции (модернизации) оборудования. Сварка и контроль качества сварных соединений. Проведение гидравлических (пневматических) испытаний. Контроль качества выполненных работ. Требования к итоговой документации. Требования к наладке Проведение Обеспечение безопасности машин и оборудования при разработке (проектировании). Обеспечение безопасности машин и оборудования при изготовлении, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации. Обеспечение соответствия требованиям безопасности.

Тема 9. 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.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1 Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования	Программное обеспечение	Методическое обеспечение
1	2	3	4	5
Аудиторный класс	теоретическое (лекции, семинары)	проектор с экраном; ноутбук (компьютер) с выходом в Интернет; акустическая система; средства индивидуальной защиты.	Windows; браузер; PowerPoint; проигрыватель видео файлов; текстовый редактор.	лекции, стенды, учебные видеофильмы, мультимедийные презентации.
Кабинет охраны труда	комбинированное	аптечка первой помощи; робот-тренажер; проектор с экраном; ноутбук (компьютер) с выходом в Интернет; акустическая система; средства индивидуальной защиты.	Windows; браузер; PowerPoint; проигрыватель видео файлов;	стенды, учебные видеофильмы, мультимедийные презентации.
Компьютерный класс	теоретическое (лекции, семинары) в режиме вебинара; промежуточная аттестация; итоговая аттестация.	компьютерный класс на 14 рабочих мест с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; принтер; наушники.	ОС Windows; PowerPoint браузер; платформа для проведения вебинаров;	обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС»

5.2 Условия для функционирования электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Дистанционное обучение проводится в режиме:

- online с обучающимися одновременно находящимися у автоматизированного рабочего места;
- offline - местонахождения и времени не является существенным, так как все взаимодействие организовывается в отложенном режиме.

Формы проведения занятий в онлайн режиме:

- вебинар – групповая online-лекция или семинар;
- online-консультация - индивидуальная и/или групповая консультация с использованием мессенджеров или иных сервисов для проведения видеоконференций;

Формы проведения занятий в offline режиме:

- видео-лекция – лекция записанная на носитель информации;
- самостоятельная работа обучающегося – изучение теоретического материала (лекций) и выполнение практических заданий по средствам обучающе-контролирующей системы «ОЛИМПОКС»;
- компьютерное тестирование;
- контрольная работа.

Электронные информационные ресурсы:

- сайт ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик» http://uc-energetik.ru/;
- обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС».

Техническая оснащенность:

- современный ПК (ноутбук) с выходом в Интернет;
- web-камера;
- динамики (наушники), микрофон;
- принтер, сканер / фотоаппарат.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- online-сервис для проведения вебинаров;
- браузер;
- текстовый редактор.

5.3 Методическое обеспечение

Программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам в печатной и (или) электронной форме:

- учебный план;
- календарный учебный график (расписание занятий);
- рабочие программы учебных предметов;
- учебно-методические материалы обучающе-контролирующей системы «ОЛИМПОКС».

Для пользования электронным библиотечным фондом при реализации программы слушатели имеют доступ к сети Интернет.

5.3.1 Перечень литературы

Нормативно-правовые акты

- Федеральный закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов (с изменениями на 11 июня 2021 года) (редакция, действующая с 1 июля 2021 года);
- "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" (Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2020 N 61998));
- Профессиональный стандарт "Специалист в сфере промышленной безопасности" (Приказ Минтруда России от 16.12.2020 N 911н "Об утверждении (Зарегистрировано в Минюсте России 27.01.2021 N 62249));
- Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности" (вместе с "Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности")

5.3.2 Материалы для итоговой и промежуточной аттестации

Материалы для промежуточной и итоговой аттестации формируются с учетом актуальных изменений вопросов для аттестации, публикуемых на сайте Ростехнадзора http://www.gosnadzor.ru/ на момент прохождения обучения.

5.4 Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляет преподавательский состав ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик», имеющий соответствующее образование, опыт реализации программ дополнительного профессионального образования и (или) высококвалифицированные внештатные специалисты по профилю обучения.