



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
М.В. Свистунов
«17» Июль 2022 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА
БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ
ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»

Вологда
2022 г.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 2 из 16

Программа принята на заседании
методического совета ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
Протокол № 1 от 14 января 2022 г

Составители программы:
методист Боровкова Т.В.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 3 из 16

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.....	4
1.4	Программа разработана в соответствии.....	5
1.5	Требования к уровню подготовки поступающего на обучение.....	6
1.6	Особенности реализации программы.....	6
2.	Учебный план.....	7
3.	Календарный учебный график.....	8
4.	Рабочие программы.....	10
5.	Организационно-педагогические условия реализации программы.....	13
5.1	Материально-технические условия.....	13
5.2	Условия для функционирования электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий.....	13
5.3	Методическое обеспечение.....	15
5.3.1	Перечень литературы.....	15
5.3.2	Материалы для итоговой и промежуточной аттестации.....	15
5.4	Кадровые условия.....	15
7.	Формы аттестации.....	16

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 4 из 16

1. Общая характеристика программы

1.1 Цель реализации программы

Совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности инженерно-технических работников опасных производственных объектов для обеспечения безопасного функционирования оборудования, работающего под избыточным давлением.

1.2 Характеристика нового вида профессиональной деятельности

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, работающего под избыточным давлением:

- производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования, работающего под избыточным давлением после ремонта и монтажа;

- составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования, работающего под избыточным давлением;

2) организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования, работающего под избыточным давлением;

- организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования, работающего под избыточным давлением;

- составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования, работающего под избыточным давлением.

1.3 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся

должен знать:

- нормативно-правовую базу и требования в области промышленной безопасности для оборудования, работающего под избыточным давлением;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 5 из 16

промышленной безопасности к оборудованию, работающему под избыточным давлением;

- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования, работающего под избыточным давлением;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах,;

должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность в области промышленной безопасности для оборудования, работающего под избыточным давлением;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений эксплуатирующих оборудование работающее под избыточным давлением;
- организовывать работу по планированию и осуществлению мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах эксплуатирующих оборудование работающее под избыточным давлением;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности к оборудованию, работающему под избыточным давлением,;

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 нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст. 2326; 2020, N 9, ст. 1139);
- 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 приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 6 из 16

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:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- 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 – 40 учебных часов.

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

Форма организации занятий теоретического обучения – групповая, для практического обучения – 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 теоретического материала.

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

- лекции;
- практические, самостоятельные работы;
- итоговая аттестация.

По окончании обучения выпускник сдает экзамен.

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

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 7 из 16

2. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Инженерно-технический работник, ответственный за безопасную эксплуатацию сосудов,
работающих под избыточным давлением»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количес тво часов	Форма промежуто чной аттестации
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 ОПО, монтажом (демонтажем), наладкой, обслуживанием и ремонтом (реконструкцией) оборудования, работающего под избыточным давлением, применяемого на ОПО	4	тест
9.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	тест
10	Итоговая аттестация	2	
	Всего часов	40	

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 8 из 16

3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Инженерно-технический работник, ответственный за безопасную эксплуатацию сосудов,
работающих под избыточным давлением»

№	Темы	Период обучения (дни)					Кол- во часов
		1	2	3	4	5	
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		2	4			6
6	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах			4	2		6
7	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на ОПО				6		6
8	Деятельность, связанная с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением ОПО, монтажом (демонтажем), наладкой, обслуживанием и ремонтом (реконструкцией)					4	4

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 9 из 16

№	Темы	Период обучения (дни)					Кол- во часов
		1	2	3	4	5	
	оборудования, работающего под избыточным давлением, применяемого на опасных производственных объектах						
9	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах					2	2
10	Итоговая аттестация					2	2
	Всего часов	40	8	8	8	8	40

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 10 из 16

4. Рабочие программы

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, к оборудованию работающему под избыточным давлением. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением. 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

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 11 из 16

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.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 12 из 16

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.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 13 из 16

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:

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 14 из 16

- 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 оснащённость:

- 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.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 15 из 16

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 от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов";
- "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 "Работник по эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, котлов и трубопроводов пара" (Приказ Минтруда России от 24.12.2015 N 1129н);
- 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.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»	Редакция 1
		стр. 16 из 16

7. Формы аттестации

Система оценки качества освоения программы обучающимися включает в себя осуществление:

- промежуточной аттестации обучающихся;
- итоговой аттестации в форме экзамена.

Порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации устанавливается локальными нормативными актами ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

Промежуточная аттестация подразделяется на текущий и тематический контроль.

Текущий контроль знаний предполагает оценку результатов усвоения обучающимся определенной темы или раздела программы и проводится в пределах времени, отведенного на соответствующую тему (раздел).

Формы промежуточной аттестации определены в учебном плане программы.

Обучающиеся, успешно прошедшие промежуточную аттестацию, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится с целью оценки уровня формирования компетенций у выпускников.

Для проведения итоговой аттестации создается комиссия. Комиссия состоит не менее чем из трех человек. В состав комиссии включаются преподаватели и мастера производственного обучения ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

Экзамен проводится в форме компьютерного тестирования и включает в себя проверку теоретических знаний.

Обучающимся, успешно сдавшим экзамен, выдается удостоверение о повышении квалификации. В случае получения экзаменуемым неудовлетворительной оценки выдается справка о прохождении обучения.