



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



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В
ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И
НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Вологда
2025 г.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 2



Программа принята на заседании
методического совета ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
Протокол № 1 от 09.01.2025 г.

Составители программы:
Т.В. Боровкова – методист ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 3

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цель реализации программы.....	4
1.2	Планируемые результаты обучения	4
1.3	Документы, на основании которых разработана программа	6
1.4	Требования к уровню подготовки поступающего на обучение.....	6
1.5	Особенности реализации программы.....	6
2.	Календарный учебный график.....	8
3.	Учебный план.....	9
4.	Рабочие программы по разделам.....	10
5.	Организационно-педагогические условия реализации программы.....	13
5.1	Материально-технические условия	13
5.2	Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.....	13
5.3	Методическое обеспечение	14
5.3.1	Примерные вопросы для проведения итоговой аттестации	14
5.3.2	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения программы..	38
5.4	Кадровые условия	38
6	Оценка качества освоения программы	39

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 4

1 Общая характеристика программы

1.1 Цель реализации программы

повышение квалификации посредством совершенствования компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта, обслуживающего химическую, нефтехимическую и нефтегазоперерабатывающую промышленность.

1.2 Планируемые результаты обучения

Выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видом профессиональной деятельности:

ПК1. Способность обеспечения безопасной эксплуатации оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК2. Способность определения эффективной работы блока, выявления уязвимых мест в технологии, предложений мероприятий, дающих наилучшие результаты.

ПК3. Способность анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК4. Способность разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

После окончания обучения обучающийся должен знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности, относящейся к эксплуатации опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов связанных с эксплуатацией опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов;
- требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности;
- 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

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 5

- опасных производственных объектах;
- химико-технологические процессы в химической, нефтегазохимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
- нормы взрывобезопасности в химической отрасли;
- нормы безопасности осуществления химико-технологических процессов и их аппаратного оформления;
- системы контроля, управления, сигнализации, автоматизации, которые обеспечивают осуществление химико-технологических процессов, протекающих на опасных производственных объектах;
- особые требования к отдельным видам производств в химической, нефтегазохимической и нефтеперерабатывающей промышленности;
- особые требования безопасности, действующие на предприятиях, которые эксплуатируют объекты нефтеперерабатывающих производств.

После окончания обучения обучающийся **должен уметь:**

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий в области промышленной безопасности;
- проводить анализ причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах (далее ОПО);
- выявлять нарушения требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принимать меры по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- проводить анализ причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.
- 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 работу по планированию и осуществлению мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности;
- организовывать подготовку сведений по осуществлению производственного контроля на опасных производственных объектах для направления в территориальный орган Ростехнадзора;
- 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

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 6

- специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников в области промышленной безопасности;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

1.3 Документы, на основании которых разработана программа

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Федеральный закон N 116-ФЗ от 21.07.1997 г. "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (редакция 08.08.2024, вступил в силу 01.03.2025 г.).
- Приказ Ростехнадзора от 02.03.2021 г. N 81 (ред.14.02.2025) «Об утверждении нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках государственного контроля (надзора), привлечения к административной ответственности».
- Приказ Ростехнадзора от 13.04.2020 N 155 "Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности".
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов» (редакция 09.07.2024 г).
- Устав ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».
- Локальные нормативные акты ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

1.4 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются лица:

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

1.5 Особенности реализации программы

Данный курс подходит для работника опасного производственного объекта, эксплуатирующего оборудование химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности.

Нормативный срок освоения программы – 40 академических часов.

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

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 7

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

Обучение по данной программе предусматривает следующие виды учебных занятий: лекции, семинары. Семинары проводятся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, получаемых на лекциях и (или) в процессе самостоятельной работы. При очно-заочном обучении предусмотрена самостоятельная работа обучающегося в системе дистанционного обучения (СДО) содержащей электронный учебный курс (ЭУМК) по данной программе. ЭУМК содержит теоретический материал, библиотеку нормативно-правовых документов, тренировочное и итоговое тестирование

Итоговая аттестация проходит в форме экзамена, который проводится в форме компьютерного тестирования.

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

Обучающиеся, успешно прошедшие аттестационные испытания, получают удостоверение о повышении квалификации. При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации. Слушатели, не прошедшие аттестационные испытания, получают справку об обучении.

После прохождения обучения 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.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 8

2. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Требования промышленной безопасности
в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности»

№	Наименование раздела	Трудоемкость (ак. час)					
		Всего	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	4				
2	Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	8	4	4			
3	Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности	16		4	8	4	
4	Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	6				4	2
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4					4
6	Итоговая аттестация	2					2
	ВСЕГО	40	8	8	8	8	8

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 9

3. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
**«Требования промышленной безопасности
в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности»**

№ п/п	Наименование раздела	Трудоемкость (акад. час.)				Формы промежуточной и итоговой аттестации
		Всего	В том числе			
			лекции	семинары	СР*	
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4			4	
2	Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	8	4	4		
3	Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности	16	8	8		
4	Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	6	4	2		
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	2	2		
6	Итоговая аттестация	2				2
	ВСЕГО	40	18	16	4	2

*самостоятельная работа обучающихся

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 10

4. Рабочие программы по разделам

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 объектов химии и нефтехимии

Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к аппаратному обеспечению технологических процессов. Системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты, обеспечивающие безопасность ведения технологических процессов. Требования к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических систем. Требования к системам отопления и вентиляции взрывопожароопасных производств. Требования к системам водопровода и канализации взрывопожароопасных производств.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 11

Требования к технологическим трубопроводам. Безопасная эксплуатация компрессорных установок. Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов.

Специальные требования безопасности для организаций, эксплуатирующих объекты химии и нефтехимии.

Тема 3. Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности

Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования к системам противоаварийной защиты. Структура и порядок утверждения и пересмотра ПЛАС. Периодичность проведения учебных тревог.

Требования к технологическим трубопроводам. Монтаж, пуск и эксплуатация взрывозащищенных вентиляторов. Требования к компрессорным установкам.

Системы канализации, отопления и вентиляции на нефтеперерабатывающих производствах. Требования к хранению сжиженных углеводородных газов. Классификация вертикальных стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов по опасности. Обязательные элементы оборудования на вертикальных стальных резервуарах. Сбросы газов и паров в факельную систему, пропускная способность факельных систем.

Эксплуатация опасных производственных объектов нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств (Б 1.2). Эксплуатация опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов (Б 1.7).

Тема 4. Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности

Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к аппаратному обеспечению технологических процессов. Системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты, обеспечивающие безопасность ведения технологических процессов.

Требования к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических систем.

Требования к системам отопления и вентиляции взрывопожароопасных производств. Требования к системам водопровода и канализации взрывопожароопасных производств.

Требования к технологическим трубопроводам. Требования к компрессорным установкам.

Требования безопасности к проведению огневых и газоопасных работ при реконструкции и капитальном ремонте объектов химической и нефтехимической промышленности. Ответственность за разработку и реализацию мер по обеспечению

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 12

безопасности при проведении указанных видов работ, порядок оформления нарядов-допусков.

Документация, необходимая для проведения ремонтных работ, порядок согласования проектов производства работ. Подготовка оборудования, зданий и сооружений к проведению ремонтных работ на объектах химической и нефтехимической промышленности.

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

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



ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 13

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1 Материально-технические условия

Учебный центр располагает необходимой материально-технической базой, включающей современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренных настоящей программой.

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования	Программное обеспечение
Аудиторный класс	Теоретическое, семинар	Проектор с экраном; ноутбук (компьютер) с выходом в Интернет; акустическая система; флипчарты, маркеры	Операционная система; браузер; редактор для создания и демонстрации презентаций; проигрыватель аудио и видео файлов; текстовый редактор.
Компьютерный класс	Самостоятельная работа, итоговая аттестация	Компьютеры с выходом в Интернет, соединенные в локальную сеть; проектор, принтер; наушники.	Операционная система, обучающе-контролирующая система Олимпокс (далее – Олимпокс), СДО Moodle, редактор для создания и демонстрации презентаций; проигрыватель аудио и видео файлов; текстовый редактор.

5.2 Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды

При реализации настоящей программы с применением ЭО и ДОТ в ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик» созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), включающей в себя информационные технологии, технические средства, электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, которые содержат электронные учебно-методические материалы.

Реализация настоящей образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 14

Обучение и все коммуникации обучающихся с педагогическими работниками осуществляются посредством СДО Moodle и/или Олимпокс. В период обучения качественный доступ к ЭИОС Учебный центр предоставляет в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю, за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ при обеспечении совокупной доступности услуг не менее 99,5% в месяц.

Материально-техническое обеспечение функционирования ЭИОС

Материально-техническое обеспечение	Наименование
Электронные информационные ресурсы	Сайт ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
	Электронная библиотека обучающегося (нормативно-правовые документы, руководящие документы, инструкции)
	«Консультант Плюс»
Электронные образовательные ресурсы	Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности»
Технические средства	Сервер, на котором размещается СДО; коммуникационная сеть Интернет; рабочее место преподавателя: компьютер (ноутбук), подключенный к Интернету и локальной сети, принтер, сканер, web-камера, наушники, колонки, микрофон
Программное обеспечение	СДО Moodle
	Олимпокс
	Офисные приложения
	Браузер

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;
- методические материалы и разработки.

5.3.1 Примерные вопросы для проведения итоговой аттестации

Перечень вопросов по требованиям промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности (материалы для итоговой аттестации формируются с учетом актуальных изменений вопросов для

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 15

аттестации, публикуемых на сайте Северо-Западного управления Ростехнадзора <http://szap.gosnadzor.ru> на момент прохождения обучения).

Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств

1. Что необходимо выполнить организации, эксплуатирующей химически опасный производственный объект, в целях приведения его в соответствие требованиям Правил безопасности химически опасных производственных объектов?
2. Какое число копий технологических регламентов должно иметься на химически опасном производственном объекте?
3. Какая продолжительность действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов I класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
4. Каким показателем характеризуется уровень взрывоопасности технологических блоков, входящих в технологическую систему?
5. Какие существуют виды технологических регламентов в зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ?
6. Какие данные нужно указывать в описании процессов разделения химических продуктов (горючих или их смесей с негорючими) в разделе технологического регламента «Описание технологического процесса и схемы»?
7. В течение какого количества времени средства обеспечения энергоустойчивости технологической системы должны обеспечить способность функционирования средств противоаварийной защиты?
8. В течение какого количества времени в химико-технологической системе средства обеспечения энергоустойчивости должны обеспечивать способность функционирования средств противоаварийной защиты?
9. Какое время срабатывания автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств должно быть на объектах III класса опасности?
10. Кто ставит подпись под грифом «согласовано» в технологическом регламенте?
11. Какой допускается максимальный срок действия разовых (опытных) технологических регламентов, в соответствии с которыми проводится наработка опытной продукции в течение нескольких лет?
12. Какие варианты расчета материального баланса должны быть выполнены в разделе технологического регламента «Материальный баланс»?
13. Как определяется время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств для каждого технологического блока?
14. Кто выполняет обоснование по применению эффективности и надежности мер и технических средств противоаварийной защиты, направленных на обеспечение взрывобезопасности отдельного блока и в целом всей технологической системы?
15. Назовите требования к давлению негорючего теплоносителя (хладагента) и нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ в поверхностных теплообменниках?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 16

16. В каком документе организации, эксплуатирующей химически опасные производственные объекты I, II и III классов опасности, предусматриваются действия работников по предупреждению аварий, локализации и ликвидации их последствий?
17. Кем производится выбор необходимых и достаточных условий организации реакционных процессов, протекающих с возможным образованием промежуточных перекисных соединений, побочных взрывоопасных продуктов осмоления и уплотнения (полимеризации, поликонденсации) и других нестабильных веществ с вероятным их отложением в аппаратуре и трубопроводах?
18. Какие сведения являются основополагающими для выбора оборудования при разработке технологических процессов?
19. Какие действия необходимо выполнить с оборудованием, выведенным из действующей технологической системы?
20. На основе каких данных для действующих производств составляется материальный баланс?
21. В массообменных процессах при отклонении технологических параметров от регламентированных значений возможно образование неустойчивых взрывоопасных соединений. Как в таком случае должно осуществляться регулирование этих параметров?
22. В соответствии с какими документами ведутся технологические процессы на химически опасных производственных объектах?
23. Кем определяется срок действия временного технологического регламента при отсутствии установленных планами норм освоения производства?
24. Для каких целей печи с открытым огневым процессом должны быть оборудованы паровой завесой?
25. Что в технологических схемах относится к разряду противоаварийных устройств, которые используются для предупреждения аварий и предупреждения их развития?
26. Какими приборами и средствами автоматизации должны быть оснащены сепараторы, устанавливаемые для отделения жидкой фазы из перемещаемой газовой среды на всасывающей линии компрессора?
27. Каким образом должны быть обозначены средства автоматики, используемые по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
28. Как осуществляется возврат технологического объекта в рабочее состояние после срабатывания системы противоаварийной защиты?
29. Чем подтверждается надежность и эффективность средств взрывозащиты и локализации пламени и других противоаварийных устройств, направленных на взрывозащищенность оборудования?
30. При каких условиях допускается отключение защит (единовременно не более одного параметра) для непрерывных процессов?
31. Что должно быть учтено в системе управления и защит электроснабжающих организаций при электроснабжении объектов, отнесенных к особой группе I категории надежности электроснабжения?
32. Какие требования предъявляются к системам вентиляции взрывопожароопасных производств?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 17

33. Как осуществляется управление подачей инертных сред на установку с технологическими блоками I, II и III категорий взрывоопасности там, где при отклонении от регламентированных значений параметров возможно образование взрывоопасных смесей?
34. Какой вид отопления должен применяться в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны при условии, что обращающиеся в процессе вещества образуют с водой взрывоопасные продукты?
35. Чем оснащаются производства, имеющие в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности, для предупреждения выбросов горючих продуктов в окружающую среду или максимального ограничения их количества?
36. В каком порядке осуществляется сброс химически загрязненных стоков от отдельных технологических объектов в магистральную сеть канализации?
37. Кем утверждаются все виды технологических регламентов, кроме разовых (опытных) регламентов для опытных установок, а также опытных работ, проводимых на действующих производствах?
38. Кем разрабатываются все виды технологических регламентов, кроме разовых (опытных) регламентов для опытных установок, а также опытных работ, проводимых на действующих производствах?
39. Кем определяется выбор достаточных и необходимых условий организации реакционных процессов, протекающих с возможным образованием промежуточных перекисных соединений, побочных взрывоопасных продуктов осмоления и уплотнения (полимеризации, поликонденсации) и других нестабильных веществ с вероятным их отложением в аппаратуре и трубопроводах?
40. Каким образом должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, по которым на сливо-наливные эстакады поступают сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости и горючие жидкости?
41. На чем основаны оптимальные средства и методы противоаварийной автоматической защиты?
42. Какие противоаварийные устройства необходимо применять в технологических системах для предупреждения аварий и предотвращения их развития?
43. В каком случае допускается объединение выбросов химически опасных веществ, содержащих вещества, способные при смешивании образовывать более опасные по воздействиям химические соединения?
44. В каких местах не допустимо размещать фланцевые соединения трубопроводов с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами?
45. На каких химически опасных производственных объектах (ХОПО) технические решения по обеспечению надежности контроля параметров, имеющих критические значения, обосновываются разработчиком документации на ХОПО?
46. Какой максимальный срок действия устанавливается для постоянного технологического регламента?
47. Куда должны направляться сбрасываемые химически опасные вещества?
48. В течение какого срока действительна «Накопительная ведомость»?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция I
		стр. 18

49. Какие требования предъявляются к выполнению управляющих функций систем противоаварийной защиты?
50. Что не обеспечивает прямого влияния на химическую безопасность проведения отдельного технологического процесса?
51. В каком случае на трубопроводах необходимо применять арматуру под приварку?
52. Кем устанавливается назначенный срок службы для технологического оборудования, машин и трубопроводной арматуры?
53. Назовите требования при использовании технологического оборудования и трубопроводов, в которых обращаются коррозионно-активные вещества?
54. Какими параметрами определяется количество компрессоров и насосов, используемых для перемещения химически опасных веществ в технологическом процессе?
55. Кем может осуществляться зачистка тары и резервуаров на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов?
56. Сколько датчиков должно устанавливаться на химически опасных производственных объектах (ХОПО) I и II классов опасности для контроля за текущими показателями параметров, определяющими химическую опасность технологических процессов ХОПО?
57. Кто разрабатывает исходные данные на разработку документации на химически опасных производственных объектах?
58. Какие требования предъявляются к заполнению и хранению «Листа регистрации изменений и дополнений», предназначенного для вносимых изменений и дополнений в действующие технологические регламенты?
59. Какое требование предъявляется к размещению и устройству помещений управления взрывоопасных производств?
60. Чьим приказом оформляется и устанавливается срок продления действия временного технологического регламента?
61. Какие требования не соответствуют содержанию раздела технологического регламента «Контроль производства и управление технологическим процессом»?
62. Какие сведения должны содержать раздел технологического регламента «Общая характеристика производства»?
63. Какие разделы не входят в состав постоянных, временных и разовых технологических регламентов, связанных с необходимостью обеспечения промышленной безопасности технологических процессов?
64. Какие мероприятия допускаются в процессе монтажа технологического трубопровода?
65. Назовите, которые требуется учитывать при проведении гидравлического испытания технологических трубопроводов на прочность и плотность?
66. В какой документации указывают регламентированные значения параметров по ведению технологического процесса?
67. Какое управление системами подачи инертных газов и флегматизирующих добавок в технологические системы должно предусматриваться для производств, имеющих в своем составе технологические блоки I и II категории взрывоопасности?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 19

68. Как осуществляется контроль за содержанием кислорода в горючем газе во всасывающих линиях компрессоров, работающих под разрежением?
69. Какие требования должны быть выполнены для вновь проектируемых взрывопожароопасных и химически опасных объектов?
70. Кто несет ответственность за полноту и качество разработки разделов технологического регламента производства продукции и контроль за обеспечением его исполнения?
71. Кто принимает решение о выводе объекта (блока, установки) из эксплуатации на длительный период и вводе этих объектов (блоков, установок) в эксплуатацию после длительных остановок?
72. Какие требования предъявляются к температуре подогрева мазута в резервуарах?
73. Назовите утверждение, относящееся к резервуарным паркам для нефти и нефтепродуктов.
74. На каком минимальном расстоянии от резервуаров устанавливаются прожекторные мачты вне обвалования или ограждающих стен?
75. До какого момента при заполнении порожнего резервуара должны подаваться нефть или нефтепродукты со скоростью не более 1 м/с?
76. Каким должно быть покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков, а также для смыва пролитых нефтепродуктов?
77. Какие минимальные уклоны для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приямкам) должно иметь покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?
78. Бортиками какой высоты должно ограждаться по периметру покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?
79. Где допускается осуществлять затаривание и расфасовку нефтепродуктов (масел, смазок) в бочки и мелкую тару?
80. На каком расстоянии от сплошной (без проемов) стены помещения пунктов разлива и фасовки размещаются раздаточные резервуары с нефтепродуктами единичной вместимостью до 25 м³ включительно при общей вместимости до 200 м³ в зависимости от вида отпускаемых нефтепродуктов?
81. В соответствии с требованиями какой документации проводятся все технологические операции по приему, хранению и разливу нефтепродуктов в тару?
82. Из какого материала должны применяться трубопроводы для транспортировки нефти и нефтепродуктов?
83. В каком случае должны срабатывать быстродействующие отключающие системы (автоматические устройства) на сливноналивных эстакадах?
84. Что используется в качестве теплоносителей на технологических трубопроводах складов нефти и нефтепродуктов?
85. За счет чего должны компенсироваться температурные деформации трубопроводов для транспортировки мазута?
86. Применение каких компенсаторов на технологических трубопроводах допускается для транспортировки мазута?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 20

87. Какая запорная арматура, установленная на технологических трубопроводах, должна иметь механический привод (электро-, пневмо- или гидропривод) с дистанционным управлением и ручным дублированием?
88. На какое минимальное расстояние должны не доходить защитные боковые ограждения открытых насосных станций до пола и покрытия (перекрытия) насосной станции?
89. В каком случае допускается применение на складах нефти и нефтепродуктов поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей, и горючих жидкостей при малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования?
90. В соответствии с требованиями какой документации насосные агрегаты должны оснащаться системами автоматизации, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию?
91. В какой документации приводятся конкретные значения уставок систем защиты по опасным параметрам?
92. Какой документацией обосновывается максимальная безопасная скорость налива нефти и нефтепродуктов на железнодорожных сливноналивных эстакадах?
93. При каком достижении горючих газов и паров нефтепродуктов осуществляется включение аварийной вентиляции в помещениях насосных станций нефти и нефтепродуктов?
94. Каким образом должно обеспечиваться ограничение максимальной скорости налива нефти и нефтепродуктов до безопасных пределов на железнодорожных сливноналивных эстакадах?
95. Кем утверждается перечень уставок срабатывания блокировок и сигнализации для осуществления технологических операций, предусмотренных проектной документацией?
96. При каком условии допускается использовать приборы, отработавшие назначенный срок службы, в системах автоматизации, связи и оповещения на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов?
97. Какой документацией определяется электроснабжение электроприемников по категории надежности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
98. В каком случае допускается на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов прокладка кабельных трасс и технологических трубопроводов на общих строительных конструкциях?
99. Какой электрифицированный транспорт во взрывозащищенном исполнении допускается применять на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
100. Что не требует защиты от прямых ударов молнии?
101. Какие переходные сопротивления должны быть в соединениях элементов трубопроводов или других протяженных металлических предметов для защиты зданий (сооружений) и электрооборудования от вторичных проявлений молнии?
102. Какое требование предъявляется к молниезащите и защите от статического электричества?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 21

103. В каком случае разрешается выполнение болтовых соединений молниеприемников с токоотводами и токоотводов с заземлителями с переходным сопротивлением не более 0,05 Ом?
104. С какой периодичностью заземлители, токоотводы подвергаются периодическому контролю?
105. Какие конструкции подлежат заземлению для защиты от проявлений статического электричества?
106. Какие требования предъявляются к проведению испытаний технологических трубопроводов?
107. На какие опасные производственные объекты не распространяются Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов?
108. Какой должна приниматься величина пробного давления во время проведения гидравлических испытаний технологических трубопроводов на прочность и плотность?
109. Каким должно быть максимальное сопротивление заземляющего устройства, предназначенного только для защиты от статического электричества?
110. Из какого материала следует выполнять соединение между собой неподвижных металлических конструкций (резервуары, трубопроводы), а также присоединение их к заземлителям?
111. На каком минимальном расстоянии необходимо находиться от молниеотводов во время грозы?
112. Каким образом не должен производиться, разогрев застывающих и высоковязких нефтепродуктов в железнодорожных цистернах, сливноналивных устройствах?
113. В каком случае допускается установка оборудования приточных систем вентиляции обычного исполнения в помещениях взрывоопасных категорий опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
114. Через какое время после того, как давление будет снижено до расчетного, допускается окончательный осмотр специальными лицами технологического трубопровода при проведении пневматических испытаний?
115. При достижении какой концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов предусматривается автоматическое включение аварийной вентиляции?
116. Чем осуществляется промывка и продувка технологических трубопроводов?
117. В каком случае не допускается применение электроподогрева при проведении сливноналивных операций нефтепродуктов?
118. Какие насосные станции производственной канализации должны оснащаться датчиками загазованности с выводом сигнала на пульт помещения управления?
119. В течение какого времени должна осуществляться продувка технологических трубопроводов, если нет специальных указаний в проекте?
120. В каком случае допускается сброс химически загрязненных, технологических, смывных и других сточных вод без предварительной очистки?
121. Какие виды арматуры должны устанавливаться совместно или по отдельности на технологических трубопроводах для транспортировки нефти и нефтепродуктов?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 22

122. Какая система канализации не предусматривается на площадках опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
123. Кто принимает решение о готовности технологического трубопровода к проведению испытаний?
124. Что должно отводиться в производственную канализацию на объектах складов нефти и нефтепродуктов?
125. В каком случае допускается сбрасывать взрывопожароопасные и пожароопасные нефтепродукты в канализацию?
126. Какая максимальная отсрочка допускается в проведении освидетельствования технологических трубопроводов с учетом технического состояния трубопровода, обеспечивающего его дальнейшую надежную эксплуатацию, и результатов предыдущего освидетельствования?
127. Какое требование предъявляется к использованию переносных подогревателей на железнодорожных сливноналивных эстакадах?
128. Какая высота столба жидкости в гидравлическом затворе, установленном на колодце, за пределами обвалования?
129. Какая должна быть максимальная температура производственных сточных вод при сбросе в канализацию опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
130. В каком случае из фланцы технологических трубопроводов не подлежат отбраковке?
131. На каком расстоянии от нефтеловушек необходимо устраивать на канализационной сети колодцы с гидравлическим затвором?
132. В каком случае крепежные детали технологических трубопроводов не подлежат отбраковке?
133. Какими документами определяются объем, периодичность и порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, резервуаров и технологических трубопроводов, систем инженерно-технического обеспечения с учетом конкретных условий эксплуатации опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
134. В каком случае сильфонные и линзовые компенсаторы технологических трубопроводов могут не отбраковываться?
135. В течение какого времени после ввода резервуара в эксплуатацию необходимо ежегодно проводить нивелирование окрайки днища в абсолютных отметках?
136. Какова периодичность зачистки металлических резервуаров для хранения нефтепродуктов?
137. В каком месяце должны быть проведены все ремонты молниезащитных устройств на объектах складов нефти и нефтепродуктов?
138. На какую минимальную глубину от уровня верхней кромки подогревателя должны погружаться в нефтепродукт переносные паровые змеевики и переносные электрические подогреватели?
139. Какие мероприятия необходимо выполнять после разборки фланцевых соединений с целью замены прокладок, арматуры или отдельных элементов на идентичные?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 23

140. Какой документ должен быть оформлен для проведения земляных работ на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
141. Какую документация в обязательном порядке должна иметь организация, эксплуатирующая технологические трубопроводы?
142. Какой длины должно быть наливное устройство во избежание налива нефти и нефтепродуктов свободно падающей струей?
143. Назовите мероприятия, выполняемые в отношении технологических трубопроводов, которые не являются обязательными при остановке и консервации опасного производственного объекта?
144. При каком уровне загазованности воздушной среды должен автоматически прекращаться слив и налив нефти и светлых нефтепродуктов на сливноналивных железнодорожных эстакадах?
145. В каких случаях необходимо проводить обследование технологического трубопровода при его расконсервации?
146. Для налива каких ЛВЖ сливноналивные устройства должны снабжаться устройствами отвода паров?
147. При каких условиях допускается налив нефтепродуктов в автомобильные цистерны с применением гибких шлангов?
148. Какое требование допускается к автомобильным сливноналивным станциям?
149. С какой периодичностью следует визуально проверять целостность заземления элементов сливноналивных устройств, соединенных шарнирами с сальниковыми уплотнениями, изготовленными из неметаллических материалов с регистрацией (записью) результатов осмотра в журнале приема передачи смены?
150. При каком минимальном превышении концентрации паров нефтепродуктов на площадках сливноналивных станций и пунктов слива-налива должны быть установлены блокировки по прекращению операций слива-налива и сигнализация, оповещающая о запрете запуска двигателей автомобилей?
151. Какими видами клапанов должны оборудоваться резервуары для аварийного сброса нефти и нефтепродуктов?
152. В какой документации обосновываются места установки приборов, обеспечивающих контроль процесса перекачки, их количество и параметры контроля процесса перекачки?
153. Каким способом срабатывает система аварийного разъединения стэндеров для предотвращения пролива нефтепродуктов?
154. Кто утверждает график проведения периодической проверки стэндеров?
155. Какая скорость снижения уровня воды должна быть в оборудовании после заполнения для обеспечения медленного окисления пирофорных отложений при очистке оборудования от пирофорных соединений?
156. В каком случае автоматические предохранительные клапаны должны быть установлены на причале, чтобы исключить возможное повышение давления потоком нефти и нефтепродукта?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 24

157. В каком случае автоматические предохранительные клапаны должны быть установлены на причале, чтобы исключить возможное повышение давления потоком нефти и нефтепродукта?
158. Что не должно учитываться при выборе шлангов для обеспечения безопасности грузовых (сливноналивных) операций?
159. В каком случае допускается торможение цистерн башмаками, изготовленными из материала, дающего искрение, на участках слива-налива?
160. Какие требования должны соблюдаться для блоков технологической системы по максимальному снижению взрывоопасности?
161. Какие данные по каждому шлангу не должны иметь лица, ответственные за проведение сливноналивных операций с нефтепродуктами?
162. Каким давлением испытываются грузовые шланги, находящиеся в эксплуатации, на сливноналивных причалах для выявления утечки содержимого шланга или смещения его концевых соединительных устройств?
163. При какой минимальной скорости ветра запрещается проведение сливноналивных операций с легковоспламеняющимися жидкостями?
164. Какое из нижеуказанных свойств, показателей или условий не влияет на выбор типа резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов?
165. Какое требование предъявляется к резервуарам для хранения нефти и нефтепродуктов?
166. Каким требованиям должны соответствовать работники организаций, непосредственно выполняющие работы по монтажу (демонтажу), наладке либо ремонту или реконструкции (модернизации) технологических трубопроводов в процессе его эксплуатации?
167. В каких документах должны быть обоснованы технические решения по герметизации налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны?
168. Какая допускается скорость понтона (плавающей крыши) резервуаров при сдвиге?
169. Какое значение не должна превышать скорость движения понтона (плавающей крыши) для резервуаров емкостью до 30 000 м³?
170. Какие нефтепродукты допускается сливать через герметичные верхние сливные устройства?
171. Что допускается в отношении резервуарных парков?
172. В каком случае допускается ручной отбор проб светлых нефтепродуктов через люк на крыше резервуара?
173. В течение какого временного диапазона после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства должны быть пересмотрены планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
174. Какой должна быть периодичность испытаний на прочность и плотность технологических трубопроводов с номинальным давлением не более 10 МПа?
175. В каком случае не выполняются диагностические работы с целью возможности продления срока (назначенного ресурса) безопасной эксплуатации технологических трубопроводов в пределах остаточного срока службы (ресурса)?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 25

176. Какой объем выборочного освидетельствования установлен для технологических трубопроводов с номинальным давлением более 10 МПа?
177. Какие мероприятия не осуществляются при техническом освидетельствовании технологических трубопроводов?
178. Какой установлен срок проведения освидетельствования технологических трубопроводов, транспортирующих трудногорючие и негорючие вещества при скорости коррозии более 0,5 мм/год?
179. Какие требования учитываются при проведении пневматических испытаний технологических трубопроводов на прочность?
180. Под каким давлением проводится продувка технологических трубопроводов, работающих под избыточным давлением свыше 0,1 МПа?
181. Какие технологические трубопроводы должны находиться под наблюдением за ростом остаточной деформации?
182. Что недопустимо на территории предприятия, которое имеет в своем составе взрывопожароопасные производства?
183. Какие требования учитываются при проведении пневматических испытаний технологических трубопроводов на прочность и плотность?
184. При проведении каких мероприятий обеспечивается надежность обеспечения средств управления и систем противоаварийной защиты сжатым воздухом?
185. На сколько категорий взрывоопасности подразделяются при проектировании технологические блоки взрывопожароопасных производств и объектов?
186. Что в технологических системах относится к разряду противоаварийных устройств, используемых для предупреждения аварий и предупреждения их развития?
187. В каком случае допускается непосредственный контакт теплоносителя с нефтепродуктом при использовании переносных подогревателей?
188. В течение какого времени буферные емкости (реципиенты) должны обеспечивать питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты при остановке компрессоров?
189. Какая арматура устанавливается на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов?
190. В каких документах указываются способы и средства, исключаяющие выход параметров за установленные пределы?
191. Какое требование к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических схем?
192. В случае какого снижения уровня жидкости над нагревательным устройством переносные электрические подогреватели должны быть отключены блокировочными устройствами?
193. В соответствии с чем осуществляется ведение технологических процессов на опасных производственных объектах нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производств?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 26

194. Какой вид клапана устанавливается в районе шлангоприемников на береговом трубопроводе, предназначенном для выгрузки из судна нефти, нефтепродукта или балласта?
195. Какая температура подогрева мазута должна быть в резервуарах?
196. Как производится описание технологической схемы в разделе «Описание химико-технологического процесса и схемы»?
197. Какие требования предъявляются к проведению освидетельствования подземных технологических трубопроводов?
198. Какие требования при очистке оборудования от пирофорных соединений указаны верно?
199. Для реализации каких целей разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
200. Кто согласовывает планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
201. Какая информация не содержится в общем разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
202. Какая продолжительность действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов III класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
203. Какая продолжительность действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов II класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
204. При каких условиях пересматриваются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
205. В течение какого временного диапазона могут быть пересмотрены планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий после внесения изменений в системы управления технологическими процессами на объекте?
206. В течение какого временного диапазона должны быть пересмотрены планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий?
207. Кто вправе утверждать планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
208. В отношении каких объектов должны быть разработаны планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте (ОПО)?
209. При каких условиях эксплуатирующая организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах на несколько опасных объектов?
210. Какое количество планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах необходимо разработать в случае если 2 и

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 27

более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

211. Какие сведения не содержатся в общем разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте?
212. Какой устанавливается срок действия для единого плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках?
213. Какие сведения включают в себя специальные разделы плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
214. Какие характеристики должны учитываться при выборе насосов (насосных агрегатов) и компрессоров (компрессорных установок) для перемещения горючих, сжатых и сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?
215. В каких случаях допустимо применение поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей?
216. Какой показатель является критерием установления в проектной документации категории взрывоопасности технологических блоков?
217. В зависимости от каких факторов осуществляется выбор конструкции и конструкционных материалов, уплотнительных устройств для насосов и компрессоров?
218. Какими блокировками должны быть оснащены насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?

Б.1.7. Эксплуатация опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов

1. На какие опасные производственные объекты не распространяются Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов?
2. В каких документах должны быть обоснованы технические решения по герметизации налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны?
3. Какие нефтепродукты допускается сливать через герметичные верхние сливные устройства?
4. Какой длины должно быть наливное устройство во избежание налива нефти и нефтепродуктов свободно падающей струей?
5. При каком уровне загазованности воздушной среды должен автоматически прекращаться слив и налив нефти и светлых нефтепродуктов на сливноналивных железнодорожных эстакадах?
6. При каких условиях допускается налив нефтепродуктов в автомобильные цистерны с применением гибких шлангов?
7. При каком минимальном превышении концентрации паров нефтепродуктов на площадках сливноналивных станций и пунктов слива-налива должны быть установлены блокировки по прекращению операций слива-налива и сигнализация, оповещающая о запрете запуска двигателей автомобилей?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 28

8. На какую минимальную глубину от уровня верхней кромки подогревателя должны погружаться в нефтепродукт переносные паровые змеевики и переносные электрические подогреватели?
9. Каким способом срабатывает система аварийного разъединения стэндеров для предотвращения пролива нефтепродуктов?
10. Кто утверждает график проведения периодической проверки стэндеров?
11. Где допускается осуществлять затаривание и расфасовку нефтепродуктов (масел, смазок) в бочки и мелкую тару?
12. Какой документацией определяется электроснабжение электроприемников по категории надежности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
13. В каком случае не допускается применение электроподогрева при проведении сливноналивных операций нефтепродуктов?
14. Для налива каких ЛВЖ сливноналивные устройства должны снабжаться устройствами отвода паров?
15. В каком случае автоматические предохранительные клапаны должны быть установлены на причале, чтобы исключить возможное повышение давления потоком нефти и нефтепродукта?
16. Какие насосные станции производственной канализации должны оснащаться датчиками загазованности с выводом сигнала на пульт помещения управления?
17. Что не должно учитываться при выборе шлангов для обеспечения безопасности грузовых (сливноналивных) операций?
18. Какая должна быть максимальная температура производственных сточных вод при сбросе в канализацию опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
19. На каком расстоянии от нефтеловушек необходимо устраивать на канализационной сети колодцы с гидравлическим затвором?
20. Какими документами определяются объем, периодичность и порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, резервуаров и технологических трубопроводов, систем инженерно-технического обеспечения с учетом конкретных условий эксплуатации опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
21. Какова периодичность зачистки металлических резервуаров для хранения нефтепродуктов?
22. Какое из свойств, показателей или условий не влияет на выбор типа резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов?
23. Какие требования предъявляются к температуре подогрева мазута в резервуарах?
24. Что проводится для подтверждения соответствия взрывозащищенного оборудования стандартам на определенный вид взрывозащиты?
25. До какого момента при заполнении порожнего резервуара должны подаваться нефть или нефтепродукты со скоростью не более 1 м/с?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 29

26. Какие действия необходимо выполнить с оборудованием, выведенным из действующей технологической системы?
27. За счет чего должны компенсироваться температурные деформации трубопроводов для транспортировки мазута?
28. В каком случае допускается применение на складах нефти и нефтепродуктов, поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей при малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования?
29. В соответствии с требованиями какой документации проводятся все технологические операции по приему, хранению и разливу нефтепродуктов в тару?
30. В каком случае должны срабатывать быстродействующие отключающие системы (автоматические устройства) на сливноналивных эстакадах?
31. Какое требование допускается к автомобильным сливноналивным станциям?
32. Какие данные за проведение сливноналивных операций с нефтепродуктами?
33. Какое требование предъявляется к резервуарам для хранения нефти и нефтепродуктов?
34. В каком случае допускается торможение цистерн башмаками, изготовленными из материала, дающего искрение, на участках слива-налива?
35. С какой периодичностью следует визуально проверять целостность заземления элементов сливноналивных устройств, соединенных шарнирами с сальниковыми уплотнениями, изготовленными из неметаллических материалов с регистрацией (записью) результатов осмотра в журнале приема передачи смены?
36. С учетом каких параметров в каждом конкретном случае в проектной документации (документации на техническое перевооружение) обосновывается тип арматуры и место ее установки на линиях всасывания и нагнетания, а также способ ее отключения, в том числе дистанционный?
37. В каких случаях допустимо применение поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей?
38. На каком минимальном расстоянии от резервуаров устанавливаются прожекторные мачты вне обвалования или ограждающих стен?
39. В соответствии с требованиями какой документации насосные агрегаты должны оснащаться системами автоматизации, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию?
40. С какой периодичностью заземлители, токоотводы подвергаются периодическому контролю?
41. Какая из систем канализации не предусматривается на площадках опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
42. Какими приборами и средствами автоматизации должны быть оснащены сепараторы, устанавливаемые для отделения жидкой фазы из перемещаемой газовой среды на всасывающей линии компрессора?
43. Кем утверждается перечень уставок срабатывания блокировок и сигнализации для осуществления технологических операций, предусмотренных проектной документацией?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 30

44. В каком случае допускается на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов прокладка кабельных трасс и технологических трубопроводов на общих строительных конструкциях?
45. Что из перечисленного не требует защиты от прямых ударов молнии?
46. В каком случае разрешается выполнение болтовых соединений молниеприемников с токоотводами и токоотводов с заземлителями с переходным сопротивлением не более 0,05 Ом?
47. В течение какого времени после ввода резервуара в эксплуатацию необходимо ежегодно проводить нивелирование окраски днища в абсолютных отметках?
48. При какой минимальной скорости ветра запрещается проведение сливноналивных операций с легковоспламеняющимися жидкостями?
49. На какое минимальное расстояние должны не доходить защитные боковые ограждения открытых насосных станций до пола и покрытия (перекрытия) насосной станции?
50. В каком случае допускается установка оборудования приточных систем вентиляции обычного исполнения в помещениях взрывоопасных категорий опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
51. Какие требования предъявляются к системам вентиляции взрывопожароопасных производств?
52. Какая температура наружных поверхностей оборудования и кожухов теплоизоляционных покрытий должна быть в местах, доступных для обслуживающего персонала?
53. Каким должно быть максимальное сопротивление заземляющего устройства, предназначенного только для защиты от статического электричества?
54. Чему должно способствовать размещение технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках?
55. Какие минимальные уклоны для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приемкам) должно иметь покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?
56. Бортиками какой высоты должно ограждаться по периметру покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?
57. Каким должно быть покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков, а также для смыва пролитых нефтепродуктов?
58. Каким образом должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, по которым на сливно-наливные эстакады поступают сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости и горючие жидкости?
59. Какой документ должен быть оформлен для проведения земляных работ на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
60. Каким образом не должен производиться, разогрев застывающих и высоковязких нефтепродуктов в железнодорожных цистернах, сливноналивных устройствах?
61. Что допускается в отношении резервуарных парков?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция I
		стр. 31

62. При каком условии допускается использовать приборы, отработавшие назначенный срок службы, в системах автоматизации, связи и оповещения на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов?
63. При достижении какой концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов предусматривается автоматическое включение аварийной вентиляции?
64. Из какого материала должны применяться трубопроводы для транспортировки нефти и нефтепродуктов?
65. Какими блокировками должны быть оснащены насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?
66. Какой электрифицированный транспорт во взрывозащищенном исполнении допускается применять на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
67. Какое из требований предъявляется к молниезащите и защите от статического электричества?
68. В каком случае допускается сброс химически загрязненных, технологических, смывных и других сточных вод без предварительной очистки?
69. На каком минимальном расстоянии необходимо находиться от молниеотводов во время грозы?
70. Какие требования нужно выполнять при прокладке кабелей по территории технологических установок?
71. В каких местах не допустимо размещать фланцевые соединения трубопроводов с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами?
72. Какой документацией обосновывается максимальная безопасная скорость налива нефти и нефтепродуктов на железнодорожных сливноналивных эстакадах?
73. Каким образом должно обеспечиваться ограничение максимальной скорости налива нефти и нефтепродуктов до безопасных пределов на железнодорожных сливноналивных эстакадах?
74. Какое значение не должна превышать скорость движения понтона (плавающей крыши) для резервуаров емкостью до 30 000 м³?
75. Какое требование к использованию переносных подогревателей на железнодорожных сливноналивных эстакадах?
76. Каким давлением испытываются грузовые шланги, находящиеся в эксплуатации, на сливноналивных причалах для выявления утечки содержимого шланга или смещения его концевых соединительных устройств?
77. Какая устанавливается максимальная скорость движения понтона (плавающей крыши) для резервуаров емкостью свыше 30 000 м³?
78. Какая допускается скорость понтона (плавающей крыши) резервуаров при сдвиге?
79. В каком случае допускается ручной отбор проб светлых нефтепродуктов через люк на крыше резервуара?
80. Назовите утверждение, относящееся к резервуарным паркам для нефти и нефтепродуктов?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 32

81. На каком расстоянии от сплошной (без проемов) стены помещения пунктов разлива и фасовки размещаются раздаточные резервуары с нефтепродуктами единичной вместимостью до 25 м³ включительно при общей вместимости до 200 м³ в зависимости от вида отпускаемых нефтепродуктов?
82. Что используется в качестве теплоносителей на технологических трубопроводах складов нефти и нефтепродуктов?
83. Применение каких компенсаторов на технологических трубопроводах допускается для транспортировки мазута?
84. Какая запорная арматура, установленная на технологических трубопроводах, должна иметь механический привод (электро-, пневмо- или гидропривод) с дистанционным управлением и ручным дублированием?
85. Из какого материала следует выполнять соединение между собой неподвижных металлических конструкций (резервуары, трубопроводы), а также присоединение их к заземлителям?
86. Что должно отводиться в производственную канализацию на объектах складов нефти и нефтепродуктов?
87. При каком достижении горючих газов и паров нефтепродуктов осуществляется включение аварийной вентиляции в помещениях насосных станций нефти и нефтепродуктов?
88. Какие переходные сопротивления должны быть в соединениях элементов трубопроводов или других протяженных металлических предметов для защиты зданий (сооружений) и электрооборудования от вторичных проявлений молнии?
89. Какие из конструкций подлежат заземлению для защиты от проявлений статического электричества?
90. В каком случае допускается сбрасывать взрывопожароопасные и пожароопасные нефтепродукты в канализацию?
91. Какая высота столба жидкости в гидравлическом затворе, установленном на колодце, за пределами обвалования?
92. В каком месяце должны быть проведены все ремонты молниезащитных устройств на объектах складов нефти и нефтепродуктов?
93. В каких резервуарах допустимо хранение нефти и нефтепродуктов для реконструируемых и вновь строящихся опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
94. От каких видов электричества необходимо предусматривать меры защиты при проектировании сливноналивных эстакад сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?
95. С учетом каких требований необходимо размещать технологическое оборудование взрывопожароопасных производств?
96. Какие мероприятия допускаются в процессе монтажа технологического трубопровода?
97. В каком случае должны автоматически включаться системы аварийной вентиляции?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция I
		стр. 33

98. Какие требования требуется учитывать при проведении гидравлического испытания технологических трубопроводов на прочность и плотность, указаны неверно?
99. Как осуществляется контроль за содержанием кислорода в горючем газе во всасывающих линиях компрессоров, работающих под разрежением?
100. Какие требования должны быть выполнены для вновь проектируемых взрывопожароопасных и химически опасных объектов?
101. Какие противоаварийные устройства необходимо применять в технологических системах для предупреждения аварий и предотвращения их развития?
102. Какая арматура устанавливается на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов?
103. Каким документом определяется порядок испытаний, а также контроль за состоянием и эксплуатацией теплообменных устройств?
104. В какой документации обосновываются места установки приборов, обеспечивающих контроль процесса перекачки, их количество и параметры контроля процесса перекачки?
105. В соответствии с какими нормативными документами должно осуществляться размещение предприятия, имеющего в своем составе взрывоопасные технологические объекты, планировка его территории, объемнопланировочные решения строительных объектов?
106. Назовите требования при выполнении разлива нефтепродуктов в тару.
107. Какой установлен срок проведения освидетельствования технологических трубопроводов, транспортирующие трудногорючие и негорючие вещества при скорости коррозии более 0,5 мм/год?
108. Для реализации каких целей разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
109. Какая информация не содержится в общем разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
110. Какая продолжительность действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов III класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
111. Какая продолжительность действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов I класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
112. Какая продолжительность действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов II класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
113. В течение какого временного диапазона могут быть пересмотрены планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий после внесения изменений в системы управления технологическими процессами на объекте?
114. В течение какого временного диапазона должны быть пересмотрены планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 34

- производственных объектах до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий?
115. Каким образом должна подтверждаться производителем эффективность и надежность средств взрывозащиты, локализации пламени и других противоаварийных устройств до начала их применения на опасном производственном объекте?
116. Кто вправе утверждать планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
117. В соответствии с какой документацией необходимо выполнять монтаж технологического оборудования и трубопроводов?
118. В отношении каких объектов должны быть разработаны планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте (ОПО)?
119. При каких условиях эксплуатирующая организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах на несколько опасных объектов?
120. Какие сведения не содержатся в общем разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте?
121. Какой устанавливается срок действия для единого плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках?
122. После каких действий план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий является принятым?
123. В какой документации приводятся конкретные значения уставок систем защиты по опасным параметрам?
124. Кем определяются предельные значения давлений, скоростей, температур перемещаемых горючих продуктов с учетом их взрывоопасных характеристик, свойств конструкционных материалов, физико-химических свойств транспортируемых веществ и характеристик технических устройств, применяемых для перемещения горючих продуктов?
125. Кем принимается решение о возможности эксплуатации или продления срока эксплуатации технологического трубопровода, выработавшего срок службы или при превышении допустимого количества циклов нагрузки?
126. Сколько дней оформляется на бумажном носителе или в форме электронного документа решение о возможности эксплуатации (продлении срока эксплуатации) технологического трубопровода?
127. Какие требования из перечисленных к проведению испытаний технологических трубопроводов указаны верно?
128. Какой должна приниматься величина пробного давления во время проведения гидравлических испытаний технологических трубопроводов на прочность и плотность?
129. Чем осуществляется промывка и продувка технологических трубопроводов?
130. В течение какого времени должна осуществляться продувка технологических трубопроводов, если нет специальных указаний в проекте?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 35

131. Кто принимает решение о готовности технологического трубопровода к проведению испытаний?
132. Какая максимальная отсрочка допускается в проведении освидетельствования технологических трубопроводов с учетом технического состояния трубопровода, обеспечивающего его дальнейшую надежную эксплуатацию, и результатов предыдущего освидетельствования?
133. Какие требования предъявляются к сливным лоткам приемно-сливной эстакады для мазутов, гудронов и битумов?
134. В каком случае фланцы технологических трубопроводов не подлежат отбраковке?
135. В каком случае крепежные детали технологических трубопроводов не подлежат отбраковке?
136. В каком случае сильфонные и линзовые компенсаторы технологических трубопроводов могут не отбраковываться?
137. Какая должна быть периодичность испытания на прочность и плотность технологических трубопроводов с расчетным давлением более 10 МПа и расчетной температурой выше 200 °С?
138. На какие трубопроводы распространяется действие Правил безопасной эксплуатации технологических трубопроводов?
139. Какие мероприятия необходимо выполнять после разборки фланцевых соединений с целью замены прокладок, арматуры или отдельных элементов на идентичные?
140. Какую документацию в обязательном порядке должна иметь организация, эксплуатирующая технологические трубопроводы?
141. Какие мероприятия, выполняемые в отношении технологических трубопроводов, не являются обязательными при остановке и консервации опасного производственного объекта?
142. В каких случаях необходимо проводить обследование технологического трубопровода при его расконсервации?
143. Как определяется класс опасности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
144. Какими видами клапанов должны оборудоваться резервуары для аварийного сброса нефти и нефтепродуктов?
145. Каким требованиям должны соответствовать работники организаций, непосредственно выполняющие работы по монтажу (демонтажу), наладке либо ремонту или реконструкции (модернизации) технологических трубопроводов в процессе его эксплуатации?
146. Что должно использоваться во взрывопожароопасных технологических системах для соединения оборудования и технологических трубопроводов со стационарными линиями?
147. Кем обосновывается достаточность аппаратурного резервирования и его тип?
148. Какими устройствами из перечисленных оборудуются аппараты со взрывопожароопасными веществами?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 36

149. Какой должна быть периодичность испытаний на прочность и плотность технологических трубопроводов с номинальным давлением не более 10 МПа?
150. В каком случае не выполняются диагностические работы с целью возможности продления срока (назначенного ресурса) безопасной эксплуатации технологических трубопроводов в пределах остаточного срока службы (ресурса)?
151. Для каких технологических трубопроводов за расчетное давление в трубопроводе принимают максимальное давление, развиваемое машиной динамического действия при закрытой задвижке со стороны нагнетания (с учетом максимального давления на линии всасывания)?
152. Какой объем выборочного освидетельствования установлен для технологических трубопроводов с номинальным давлением более 10 МПа?
153. Какие мероприятия не осуществляются при техническом освидетельствовании технологических трубопроводов?
154. Какие требования, учитываются при проведении пневматических испытаний технологических трубопроводов на прочность?
155. При какой температуре вспышки легковоспламеняющихся нефтепродуктов не допускается их хранение на открытых площадках?
156. Что необходимо обеспечивать при хранении легковоспламеняющихся жидкостей в таре в складских помещениях?
157. Под каким давлением проводится продувка технологических трубопроводов, работающих под избыточным давлением свыше 0,1 МПа?
158. Какие технологические трубопроводы должны находиться под наблюдением за ростом остаточной деформации?
159. Назовите требования, предъявляемые к полам в закрытых насосных станциях нефти и нефтепродуктов ОПО складов нефти и нефтепродуктов, указаны неверно?
160. В каких местах допускается размещение фланцевых соединений на трубопроводах, предназначенных для пожаровзрывоопасных, токсичных и едких веществ?
161. Какие требования учитываются при проведении пневматических испытаний технологических трубопроводов на прочность и плотность?
162. Какие требования, предъявляются к резиновым шлангам с металлическими наконечниками, используемым для налива жидкостей в железнодорожные и автомобильные цистерны, наливные суда и другие передвижные сосуды и аппараты?
163. Какие требования, предъявляются к металлическим перемычкам, которые привариваются или припаиваются для защиты от электромагнитной индукции между трубопроводами и другими протяженными металлическими предметами (каркас сооружения, металлические оболочки кабелей без наружного покрова), проложенными во взрывоопасной зоне внутри здания (сооружения), в местах их взаимного сближения на расстоянии 10 см и менее?
164. Какой связью необходимо обеспечивать персонал, выполняющий технологические операции с нефтью и нефтепродуктами, для безопасного их проведения?
165. Исходя из каких условий выполняется проектирование системы противоаварийной автоматической защиты и выбор ее элементов?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 37

166. В каком случае допустимо сбрасывать пожароопасные и пожаровзрывоопасные нефтепродукты в канализацию?
167. В каком случае допускается непосредственный контакт теплоносителя с нефтепродуктом при использовании переносных подогревателей?
168. Какие мероприятия допускаются на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов?
169. В случае какого снижения уровня жидкости над нагревательным устройством переносные электрические подогреватели должны быть отключены блокировочными устройствами?
170. С учетом чего проектируется, изготавливается и эксплуатируется система транспорта сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей посредством насосов?
171. Какие требования предъявляются к насосам и компрессорам технологических блоков взрывопожароопасных производств, остановка которых при падении напряжения или кратковременном отключении электроэнергии может привести к отклонениям технологических параметров процесса до критических значений и развитию аварий, указаны верно?
172. Какие требования, предъявляются к автомобильным сливноналивным станциям?
173. Одежда из каких материалов не допустима для водителей автомобильных цистерн, выполняющих операции слива-налива нефтепродуктов на сливноналивных станциях и пунктах слива-налива нефти и светлых нефтепродуктов?
174. Через какое время после того, как давление будет снижено до расчетного, допускается окончательный осмотр специальными лицами технологического трубопровода при проведении пневматических испытаний?
175. Каким образом должна срабатывать система аварийного разъединения для предотвращения пролива нефтепродуктов на стендерах?
176. Какой вид клапана устанавливается в районе шлангоприемников на береговом трубопроводе, предназначенном для выгрузки из судна нефти, нефтепродукта или балласта?
177. В какой документации производителем указываются данные о сроке службы трубопроводной арматуры и технологического оборудования?
178. Как должны включаться системы аварийной вентиляции производственных помещений опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
179. Какая температура подогрева мазута должна быть в резервуарах?
180. Какие требования из перечисленных, предъявляемые к проведению освидетельствования подземных технологических трубопроводов, указаны неверно?
181. В каких перечисленных местах допускается использование железнодорожных цистерн со сжиженными горючими газами, легковоспламеняющимися жидкостями и горючими жидкостями, находящимися на железнодорожных путях, в качестве стационарных, складских (расходных) емкостей?
182. В зависимости от каких факторов осуществляется выбор конструкции и конструкционных материалов, уплотнительных устройств для насосов и компрессоров?

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 38

Оценка качества освоения программы повышения квалификации основывается на успешном прохождении итогового теста оценкой «зачтено»/ «не зачтено».

На прохождение итогового теста в режиме экзамена отводится 20 мин.

Из 20 контрольных вопросов допускается 2 ошибки.

5.3.2 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения программы

1. Федеральный закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов (редакция 08.08.2024 г. вступил в силу 01.09.2024 г.).
2. Приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2020 г. № 519 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» (редакция 05.02.2024 г.).
3. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ (редакция 25.12.2023 г.).
4. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (редакция 28.12.2024 г.).
5. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 г. 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") (редакция 29.07.2023 г.).
6. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 г. № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах».
7. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 529 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов» (редакция 09.07.2024 г.).
8. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 533 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» (редакция 31.01.2023 г.).
9. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
10. Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 г. № 500 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов».

5.4 Кадровые условия

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

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	Редакция 1
		стр. 39

6 Оценка качества освоения программы

Система оценки качества освоения программы включает в себя осуществление:

- текущего контроля знаний;
- итоговой аттестации.

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

Текущий контроль знаний предполагает ежедневную оценку знаний обучающихся, проводится в форме компьютерного тестирования и не оценивается. Также текущий контроль знаний может проходить в ходе проведения семинарских занятий. Текущий контроль знаний выполняет одновременно обучающую функцию.

Итоговая аттестация проходит в форме экзамена.

Экзамен включает в себя проверку теоретических знаний по темам программы. Проверка теоретических знаний проводится в форме компьютерного тестирования и оценивается по 2-х бальной шкале («зачтено» и «не зачтено»).

Решение об итоговой аттестации обучающихся выносит аттестационная комиссия, которая состоит не менее чем из трех человек. В состав комиссии включаются преподаватели и мастера производственного обучения ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

Слушателям, успешно прошедшим тестирование, выдается удостоверение о повышении квалификации. В случае получения экзаменуемым неудовлетворительной оценки - выдается справка о прохождении обучения.

Для осуществления внешнего контроля качества освоения программы на итоговую аттестацию может быть приглашен представитель заказчика (работодателя). С целью оценивания содержания и качества учебного процесса может проводиться анкетирование, получение отзывов слушателей (выпускников) и их работодателей.