

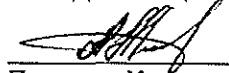
н 24

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
Дополнительного профессионального образования
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ПЕРСПЕКТИВА +»
115201, Москва, 2-й Котляковский переулок, д. 1, стр. 35; тел/факс: 8(495) 933-35-98;
E-mail: mail@anopro.ru

СОГЛАСОВАННО

Председатель УМС

АНО ДПО «УЦ «ПЕРСПЕКТИВА+»



А.А.Желтов

Протокол № 27

от «03» 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АНО ДПО «УЦ «ПЕРСПЕКТИВА+»



Е.Л.Желтова

09 2018 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

(Б1. Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности)

Б.1.1 «Эксплуатация химически опасных производственных объектов»

Согласно приказа Ростехнадзора от 21 ноября 2013 г. № 559 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов". Зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30995

Москва- 2018

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы

Системно-деятельностный подход, применяемый в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Учебный центр «ПЕРСПЕКТИВА+» означает, что в основе проектирования требований к слушателям центра должна лежать тесная связь с его последующей сферой труда. Системно - деятельностный подход задает логику проектирования формирования квалификационных требований слушателям:

- а) проведение анализа соответствующей сферы профессиональной деятельности специалиста как системы (область, виды и задачи профессиональной деятельности);
 - б) установление соответствующих квалификационных характеристик и профессионально-важных качеств;
 - в) отбор обеспечивающего их формирование содержания образования.
- Получение необходимых знаний и навыков согласно профессионального модуля, формируют у слушателей профессиональные компетенции, необходимых и достаточных для моделирования уровня квалификации соответствующего современным профессиональным стандартам в области промышленной безопасности руководителей и специалистов, занятых эксплуатацией химически опасных производственных объектов.

1.2 Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

А) область профессиональной деятельности:

- главные специалисты технического и производственного профиля (главный инженер, главный энергетик, главный механик, главный технолог и т.д.) и их заместители;
- руководители структурных подразделений, осуществляющие организацию и руководство выполнением работ на рабочих местах и в производственных подразделениях, а также контроль и технический надзор за выполнением работ на рабочих местах;
- председатель и члены комиссий организаций (работодателей – индивидуальных предпринимателей) по проверке знаний требований в области промышленной безопасности руководителей и специалистов, занятых эксплуатацией химически опасных производственных объектов, и членов аттестационных комиссий;
- председатель и члены аттестационных комиссий по аттестации рабочих мест по условиям труда организаций (работодателей - индивидуальных предпринимателей).

Б) объекты профессиональной деятельности:

- технологические процессы по эксплуатации, наладке, ремонту, реконструкции, техническому перевооружению и расширению объектов профессиональной деятельности;

В) виды и задачи профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

- участие в разработке проектов автоматизации технологических объектов и процессов

производственно-технологическая деятельность:

- освоение на практике и совершенствование новой техники и технологий производства и управления технологическими процессами;
- участие в разработке мероприятий по автоматизации действующих и созданию новых технологий, их внедрению в производство;
- практическое освоение современных методов автоматизации, контроля, измерений, диагностики и управления технологическими процессами химически опасных производственных объектов,

- обслуживание средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами;

эксплуатационная деятельность:

- участие в организации приемки и освоения вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления химически опасными производственными объектами;
- составление заявок на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации средств и систем; подготовка технической документации на ремонт.
- управление персоналом обслуживающим, ремонтирующим, непосредственно участвующим в эксплуатации объектов;

Г) уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом

Согласно профессионального стандарта слушатель должен знать и исполнять:

- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти и управления, определяющие приоритетные направления развития экономики и соответствующей отрасли;
- организационно-распорядительные документы и нормативные материалы других органов, касающиеся деятельности предприятия;
- профиль, специализацию и особенности структуры предприятия;
- перспективы технического, экономического и социального развития отрасли и бизнес-план предприятия; производственные мощности предприятия;
- технологию производства продукции предприятия;
- порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- рыночные методы хозяйствования и управления предприятием;
- порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров;
- научно-технические достижения в соответствующей отрасли производства и опыт передовых предприятий;
- экономику и организацию производства, труда и управления; основы экологического законодательства; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

1.3 Требования к результатам освоения программы

а) Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

в области проектно-конструкторской деятельности:

- способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технических средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами (ПК-1);
- способностью использовать прикладные программные средства при решении практических задач профессиональной деятельности (ПК-2);
- способностью выбирать средства автоматизации технологических процессов (ПК-3);
- способностью выполнять работы по проектированию систем автоматизации и управления технологическими процессами в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации (ПК-4);

в области производственно-технологической деятельности:

- способностью к практическому освоению и совершенствованию систем автоматизации технологических процессов (ПК-5);
- способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, использовать современные методы и средства автоматизации (ПК-6);

- способностью выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов (ПК-7);
- способностью осваивать современные средства программного обеспечения систем автоматизации и управления (ПК-8);
- способностью выполнять работы по контролю за состоянием систем и средств автоматизации и управления, определять причины недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации химически опасных производственных объектов, осуществлять меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-9);
- способностью разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации и управления, программного обеспечения, другие текстовые документы, входящие в конструкторскую и технологическую документацию (ПК-10);

в области организационно-управленческой деятельности:

- способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-11);
- способностью разрабатывать мероприятия по внедрению средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами (ПК-12);
- способностью организовывать работы по обслуживанию средств и систем автоматизации и управления (ПК-13);
- способностью составлять графики работ, заказы, заявки и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки (ПК-14);
- способностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщать их и систематизировать, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств и программного обеспечения (ПК-15);

в области научно-исследовательской деятельности:

- способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств (ПК-16);
- способностью участвовать в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами (ПК-17);
- способностью участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов (ПК-18);

в области сервисно - эксплуатационной деятельности:

- способностью выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации (ПК-19);
- способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик технологического оборудования, средств и систем автоматизации (ПК-20);
- способностью участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-21);
- способностью участвовать в организации приемки и освоения вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации (ПК-22);
- способностью составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации средств и систем, техническую документацию на их ремонт (ПК-23).

б) Выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях науки, техники и технологии автоматизации технологических процессов в области промышленной безопасности руководителей и специалистов, занятых эксплуатацией химически опасных производственных объектов, и членов аттестационных комиссий промышленности:

- технологические процессы и оборудование в области технической эксплуатации химически опасных производственных объектов;
- измерение технологических параметров;
- стандартизация и сертификация;
- автоматическое регулирование технологических параметров;

- системы автоматизации и управления технологическими процессами;
- программно-технические средства автоматизации (программируемые контроллеры и др.);
- нормативные документы, определяющие требования к эксплуатации, автоматизации и управления;
- надежность и безопасность систем автоматизации и управления;
- требования ГОСТов и других нормативных документов к оформлению текстовых и графических материалов.

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее техническое или высшее техническое образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

1.5. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения данной программе:

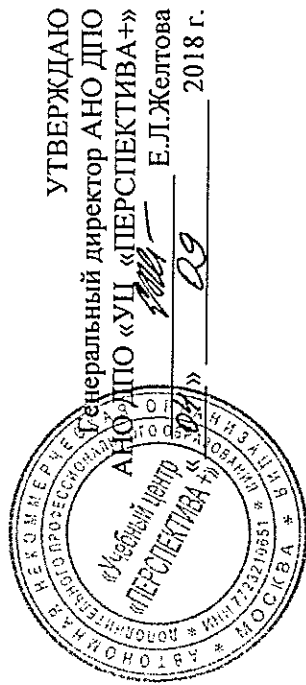
Повышение квалификации - 48 часов;

1.6 Форма обучения

Форма обучения – очная.

1.7 Режим занятий

48 часов = 8 часов (6 дней)



2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

(Б1. Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности)

Б.1.1 «Эксплуатация химически опасных производственных объектов»

2.1. Учебный план

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
1.	Общие положения	1	1			ПК.1, ПК.2, ПК.3	
1.1.	Функциональные обязанности и ответственность руководителя предприятия, руководителей и специалистов технических служб, специалистов производств по обеспечению промышленной безопасности	0,5	0,5				
1.2.	Надзорные органы федеральной исполнительной власти	0,5	0,5				
2.	Опасные свойства веществ	1	1				
2.1.	Основные параметры, характеризующие опасные свойства веществ	1	1				
3.	Оценка опасности химических технологий, пути снижения уровня опасности	2	2				Устный опрос
3.1.	Характеристика опасных явлений	1	1				

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
3.2.	Оценка уровня возможных разрушений и тяжести последствий аварий	1	1				
4.	Принципы управления промышленной безопасностью	3	3				
4.1.	Стадии обеспечения безопасности и меры защиты	2	2				
4.2.	Промежуточный контроль	1	1				
5.	Надежность в технике	1	1				Устный опрос
5.1.	Определение показателей надежности	1	1				
6.	Технологические решения, используемые для безопасности производства	3	3			ПК.1, ПК.2, ПК.3	
6.1.	Снижение опасного потенциала производства	1	1				
6.2.	Общие технические решения по снижению опасности технологических процессов	2	2				
7.	Учет специфики свойств обращающихся веществ	2	2				
7.1.	Производство, хранение и транспортирование	2	2				
8.	Общие требования по обеспечению безопасности оборудования	4	4				
8.1.	Общие требования к выбору и конструированию оборудования	1	1				Экзамен
8.2.	Требования обеспечения безопасности оборудования с характерными свойствами	1	1				

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
8.3.	Технические решения по видам технологического	2	2				
9.	Складирование, хранение, транспортирование	2	2				
9.1.	Устройство складов	0,5	0,5				
9.2.	Организация работ на складах	0,5	0,5				
9.3.	Транспортирование опасной продукции	0,5	0,5				
9.4.	Потребление (приемка) опасной продукции	0,5	0,5				
10.	Проектирование производств	3	3				
10.1.	Основные проектные решения. Генеральный план	0,5	0,5				
10.2.	Основные проектные решения. Охрана	0,5	0,5				
10.3.	Основные проектные решения. Производственные	0,5	0,5				
10.4.	Основные проектные решения. Выбор и	0,5	0,5				
10.5.	Основные проектные решения. Приборы и	0,5	0,5				
10.6.	Основные проектные решения. Рациональная	0,5	0,5				
11.	Общие требования к инженерному	3	3				
11.1	. Электрообеспечение и электрооборудование	0,5	0,5				
11.2.	Обеспечение производства инертным газом	0,5	0,5				
11.3.	Обеспечение паром и горячей водой	0,5	0,5				
11.4.	Системы аварийного слива	0,5	0,5				
11.5.	Системы аварийного поглощения	0,5	0,5				

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
11.6.	Пожарозащита	0,5	0,5				
12.	Изготовление и испытания оборудования	3	3				
12.1.	Испытания оборудования	2	2				
12.2.	Сертификация машиностроительной и	1	1				
13.	Сварка при изготовлении, монтаже и ремонте	2	2				
14.	Строительство и монтаж опасных	3	3				
14.1.	Производство строительных работ	2	2				
14.2.	Текущий контроль	1	1				Устный опрос
15.	Эксплуатация производств	5	5				
15.1.	Прием объекта в эксплуатацию	1	1				
15.2.	Эксплуатационная документация	2	2				
15.3.	Эксплуатация производств	1	1				
15.4.	Оценка технического состояния оборудования	1	1				
16.	Основные задачи и организация	3	3				
16.1.	Организационная работа системы и отчетность	1	1				
16.2.	План локализации аварийных ситуаций (ПЛИАС)	1	1				
16.3.	Профилактическая работа, расследование	1	1				
17.	Специальная оценка условий труда и	3	3				
17.1.	Сертификация производств по параметрам	1	1				

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональ- ные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
17.2.	Специальная оценка условий труда	1	1				
17.3.	Средства индивидуальной защиты	1	1			ПК.1, ПК.2, ПК.3	
ш	Итоговый контроль	4					экзамен
	ВСЕГО	48	44				

2.2 Календарный учебный график

День	Наименование разделов, дисциплин и тем	По программе	Всего, часов	Форма проведения занятий
1-й день*	Общие положения		8 час	Лекции Устный опрос
	Функциональные обязанности и ответственность руководителя предприятия, руководителей и специалистов технических служб, специалистов производств по обеспечению промышленной безопасности	0,5		
	Надзорные органы федеральной исполнительной власти	0,5		
	Основные параметры, характеризующие опасные свойства веществ	1		
	Оценка опасности химических технологий, пути снижения уровня опасности			
	Характеристика опасных явлений	1		
	Оценка уровня возможных разрушений и тяжести последствий аварий	1		
	Принципы управления промышленной безопасностью			
	Стадии обеспечения безопасности и меры защиты	2		
	Промежуточный контроль	1		
2-й день	Надежность в технике	1	8 час	Лекции
	Технологические решения, используемые для безопасности производства			
	Снижение опасного потенциала производства	1		
	Общие технические решения по снижению опасности технологических процессов	2		
	Учет специфики свойств обращающихся веществ			
	Производство, хранение и транспортирование			
	Общие требования по обеспечению безопасности оборудования	2		
	Общие требования к выбору и конструированию оборудования			
	Требования обеспечения безопасности оборудования с характерными свойствами веществ и режимами работы	1		
	Технические решения по видам технологического оборудования характерного функционального назначения	1		
3-й день	Складирование, хранение, транспортирование опасной продукции			Лекции
	Устройство складов			
	Организация работ на складах	0,5		
		0,5		

Транспортирование опасной продукции	0,5	8 час	Лекции
Потребление (приемка) опасной продукции	0,5		
Проектирование производств			
Основные проектные решения. Генеральный план и транспорт	0,5		
Основные проектные решения. Охрана окружающей среды	0,5		
Основные проектные решения. Производственные здания	0,5		
Основные проектные решения. Выбор и применение оборудования отечественного и зарубежного производства	0,5		
Основные проектные решения. Приборы и системы контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты	0,5		
Основные проектные решения. Рациональная компоновка оборудования и коммуникаций взрывопожароопасных производств	0,5		
Общие требования к инженерному обеспечению производства			
Электрообеспечение и электрооборудование	0,5		
Обеспечение производства инертным газом	0,5		
Обеспечение паром и горячей водой	0,5		
Системы аварийного слива	0,5		
Системы аварийного поглощения	0,5		

	Пожарозащита	0,5			
4-й день	Изготовление и испытания оборудования		8 час	Лекции	
	Испытания оборудования	2			
	Сертификация машиностроительной и приборостроительной продукции	1			
	Сварка при изготовлении, монтаже и ремонте	2			
	Строительство и монтаж опасных промышленных объектов				
	Производство строительных работ	2			
	Текущий контроль	1			
5-й день	Эксплуатация производств		8 час	Лекции	
	Прием объекта в эксплуатацию	1			
	Эксплуатационная документация	2			
	Эксплуатация производств	1			
	Оценка технического состояния оборудования	1			
	Основные задачи и организация производственного контроля				
	Организационная работа системы и отчетность производственного контроля	1			

	План локализации аварийных ситуаций (ПЛАС)	1		
	Профилактическая работа, расследование неполадок и несчастных случаев	1		
6-й день	Специальная оценка условий труда и сертификация производств по параметрам безопасности		8 час	Лекции Устный опрос
	Сертификация производств по параметрам безопасности	1		
	Специальная оценка условий труда	1		
	Средства индивидуальной защиты	1		
	Текущий контроль	1		
	Итоговый контроль	4		экзамен
	ВСЕГО	48	44	

* - Даты проведения занятий указываются в расписании.