

Общество с ограниченной ответственностью
Учебный центр «Статус»
(ООО Учебный центр «Статус»)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО Учебный центр «Статус»
Тарадеев С.С.
«02» сентября 2024 г



ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов
нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств»

г. Новосибирск - 2024 г

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа

Программа повышения квалификации «Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств» со сроком освоения 72 часа

Разработчик:

Общество с ограниченной ответственностью ООО Учебный центр «Статус»

Правообладатель программы:

Общество с ограниченной ответственностью ООО Учебный центр «Статус»

Нормативный срок освоения программы повышения квалификации 72 часа, при заочной форме обучения с применением дистанционных технологий.

Программа принята и утверждена приказом генерального директора ООО Учебный центр «Статус» С.С. Тарадеева.

Генеральный директор

ООО Учебный центр «Статус» С.С. Тарадеев

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3.1. Учебный план.....	6
3.2. Календарный учебный график	7
3.3. Содержание учебных модулей	8
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	10
4.1. Требования к квалификации педагогических кадров	10
4.2. Материально-технические условия реализации программы.....	10
4.3. Учебно-методическое обеспечение программы	10
5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	12
Приложение.....	13

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Типовая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (ред. от 28 декабря 2024 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 (ред. от 15 ноября 2013 г.) «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 N 761н (ред. от 31.05.2011 г.) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.10.2010 N18638);
- Трудового кодекса РФ;
- Градостроительного кодекса РФ;
- Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ (ред. от 08.08.2024 г.) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ (ред. от 25.12.2023 г.) «О техническом регулировании»;
- Федерального закона № 225-ФЗ от 27 июля 2010 г. (ред. от 29.12.2022 г.) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев опасных производственных объектов за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте»;
- Приказа Ростехнадзора от 13 апреля 2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности»;
- Приказа Ростехнадзора от 9 августа 2023 г. N 285 «Об утверждении перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».

1.2. Повышение квалификации проводится по образовательной программе (далее – Программа), разработанной ООО Учебным центром «Статус».

1.3. Цель – овладение полным объемом систематизированных теоретических и профессиональных навыков, необходимых для работы в сфере промышленной безопасности.

1.4. Категория слушателей: специалисты в области промышленной безопасности со средним профессиональным образованием, бакалавры, специалисты с высшим профессиональным образованием, магистры.

1.5. Объем программы – продолжительность обучения, а также перечень разделов курса обучения устанавливается учебным планом обучения и составляет 72 часа. Повторное обучение проводится не реже одного раза в 5 лет.

1.6. Содержание программы представлено общими положениями, учебным планом, содержанием разделов, планируемыми результатами освоения Программы, условиями реализации и системой оценки результатов освоения Программы.

1.7. Форма обучения – заочная с применением дистанционных технологий, электронное обучение.

1.8. Организационно-педагогические условия: образовательный процесс осуществляется на основании учебного плана и регламентируется расписанием занятий для каждой учебной группы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

1. Слушатель должен повысить общие профессиональные компетенции, включающие в себя способности:

1. Анализировать и систематизировать информацию.
2. Работать в команде и взаимодействовать с другими специалистами.
3. Оценивать риски и принимать решения.
4. Разрабатывать и внедрять технологии производства.
5. Управлять временем и организовывать рабочий процесс.

2. Слушатель должен получить профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

1. Эксплуатация и обслуживание оборудования.
2. Организация производственных процессов.
3. Проведение технического обслуживания и ремонта.
4. Оценка и управление качеством продукции.
5. Обеспечение безопасности на производстве.

3. Слушатель должен знать:

1. Нормативные и правовые акты в области охраны труда и экологии.
2. Основные характеристики и эксплуатационные параметры оборудования.
3. Принципы работы технологических процессов в нефтегазоперерабатывающей отрасли.
4. Методы и средства контроля качества продукции.
5. Основы управления проектами и процессами.

4. Слушатель должен уметь:

1. Проводить анализ аварийных ситуаций и разрабатывать меры по их предотвращению.
2. Оценивать техническое состояние оборудования.
3. Производить расчеты по выборам и настройкам оборудования.
4. Разрабатывать технологические регламенты и инструкции.
5. Внедрять системы управления безопасностью.

5. Слушатель должен владеть:

1. Методами диагностики и анализа оборудования.
2. Основными инструментами и программами проектирования.
3. Технологиями управления проектами и процессами.
4. Методами обучения и повышения квалификации персонала.
5. Информационными системами и средствами автоматизации.

По результатам итоговой аттестации по повышению квалификации «Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств» лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на аттестации, образовательная организация выдает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

программы повышения квалификации
«Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов
нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств»

Категория слушателей: специалисты со средним профессиональным образованием, бакалавры, специалисты с высшим профессиональным образованием, магистры

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: заочная с применением дистанционных технологий, электронное обучение

№п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические задания	
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	16	14	2	СРС
2	Объекты нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств	8	6	2	СРС
3	Требования промышленной безопасности к обеспечению технологических процессов	40	38	2	СРС
4	Требования промышленной безопасности к электрообеспечению, электрооборудованию, системам отопления, вентиляции, водопровода и канализации. Защита персонала от травмирования	4	2	2	СРС
	Итоговая аттестация	4	0	4	Тестирование
	Итого	72	60	12	

СРС – самостоятельная работа слушателя

3.2. Календарный учебный график
программы повышения квалификации
«Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов
нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств»

№ п/п	Наименование дисциплины	График учебного процесса	
		Номер недели	
		1	2
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	16	
2	Объекты нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств	8	
3	Требования промышленной безопасности к обеспечению технологических процессов	16	24
4	Требования промышленной безопасности к электрообеспечению, электрооборудованию, системам отопления, вентиляции, водопровода и канализации. Защита персонала от травмирования		4
5	Итоговая аттестация		4

3.3. Содержание учебных модулей

Учебная программа повышения квалификации «Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств»

Тема 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации

В Российской Федерации общие требования промышленной безопасности направлены на предотвращение аварий и снижение риска для жизни и здоровья людей, а также охраны окружающей среды на опасных производственных объектах. Ключевыми аспектами являются обязательное проведение оценки риска, применение современных технологий и методов управления безопасностью, а также разработка и реализация мероприятий по обеспечению охраны труда. Все предприятия обязаны обеспечивать контроль за соблюдением нормативов и стандартов, регулярно проводить обучение сотрудников и контролировать состояние оборудования. Важным элементом является взаимодействие с государственными органами надзора, а также внедрение системы управления охраной труда. Эффективное соблюдение требований промышленной безопасности способствует не только защите работников, но и повышению общей эффективности работы производств в нефтегазовой отрасли.

Тема 2. Объекты нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств

Лекция посвящена особенностям эксплуатации опасных производственных объектов нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств, акцентируя внимание на важности соблюдения правил безопасности и экологии. Рассматриваются основные виды оборудования и технологий, используемых на этих объектах, а также потенциальные риски и меры по их минимизации. Участники обучаются методам предотвращения аварийных ситуаций и реагирования на них, подчеркивая необходимость регулярного контроля и мониторинга состояния производственных процессов. Обсуждаются законодательные требования и стандарты, регулирующие эксплуатацию таких объектов, что является ключевым аспектом их безопасной работы. В заключение, лекция подчеркивает роль специалистов в обеспечении устойчивого и безопасного функционирования нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств.

Тема 3. Требования промышленной безопасности к обеспечению технологических процессов

В лекции рассматриваются ключевые требования промышленной безопасности, которые гарантируют безопасность технологических процессов на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств. Уделяется внимание идентификации и оценке рисков, а также внедрению системы управления безопасностью, включая регулярные аудиты и мониторинг состояния оборудования. Обсуждается необходимость соблюдения нормативных и правовых актов, а также применения современных технологий для предотвращения аварийных ситуаций. Рассматриваются методы обучения персонала и проведения инструктажей, как ключевых факторов в формировании культуры безопасности. Акцентируется внимание на важности совместной работы всех подразделений компании для достижения высоких стандартов безопасности в производственных процессах.

Тема 4. Требования промышленной безопасности к электрообеспечению, электрооборудованию, системам отопления, вентиляции, водопровода и канализации.

Защита персонала от травмирования

В рамках лекции рассматриваются требования промышленной безопасности, касающиеся электрообеспечения и электрооборудования в опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств, акцентируя внимание на их надежности и соответствии стандартам. Обсуждаются системы отопления, вентиляции, водопровода и канализации, которые должны быть оснащены средствами защиты для предотвращения аварийных ситуаций и минимизации рисков для персонала. Важным аспектом является организация безопасной эксплуатации электрооборудования, что включает регулярные проверки и обслуживание. Также подчеркивается необходимость обеспечения защитных мер для персонала, направленных на снижение вероятности травмирования в процессе работы. Актуализируются примеры из практики, иллюстрирующие применение данных требований на производстве.

Итоговая аттестация: тестирование

Рекомендуемая литература и учебные издания

1. Козлова, И.В. Основы охраны труда и промышленной безопасности на нефтегазовых объектах: учеб. пособие / Козлова И.В., Петров А.С. – Москва: МГТУ, 2021. – 120 с.
2. Сорокин, В.Н. Технология эксплуатации нефтехимических производств: учебник / Сорокин В.Н., Лебедев И.А. – Санкт-Петербург: Политехника, 2022. – 250 с.
3. Фролов, А.Е. Управление рисками на опасных производственных объектах: практическое руководство / Фролов А.Е. – Новосибирск: Наука, 2020. – 175 с.
4. Баранов, С.Г. Безопасность операций в нефтегазовой отрасли: учеб. пособие / Баранов С.Г., Иванова Т.В. – Казань: Казанский университет, 2023. – 90 с.
5. Кузнецов, М.И. Эксплуатация и обслуживание систем безопасности на нефтехимическом производстве: учебник / Кузнецов М.И. – Ростов-на-Дону: Издательство РГТЭУ, 2021. – 210 с.
6. Яковлев, П.В. Анализ и управление безопасностью на опасных производственных объектах: учеб. пособие / Яковлев П.В., Сидоренко Д.Е. – Екатеринбург: УралГАУ, 2020. – 160 с.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Требования к квалификации педагогических кадров

Педагогические работники организации, непосредственно осуществляющие обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств», обладают высшим или средним профессиональным образованием в области промышленной безопасности, а также стажем преподавания по тематике не менее 1 года и практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями Примерной программы, не менее 3 лет.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Наименование средств обучения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Персональный компьютер	Лекции и практические задания	Сайт: Электронный курс-система дистанционного обучения Компьютер: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, роутер/кабель для выхода в Интернет
Персональный компьютер	Итоговая аттестация	Сайт: Электронный курс-система дистанционного обучения Компьютер: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, роутер/кабель для выхода в Интернет

Программа реализуется с применением следующих методов и технологий обучения:

1. Теоретические и практические занятия с использованием дистанционных технологий обучения посредством изучения учебного материала слушателями, размещенного на дистанционном портале.
2. Для возможности подключения к дистанционному portalу слушателю необходимо иметь персональный компьютер, состоящий из: системного блока, монитора, клавиатуры, мыши, роутера/кабеля для выхода в Интернет
3. Организационно-педагогические условия обеспечивают реализацию Программы в полном объеме, соответствуют качеству подготовки обучающихся установленным требованиям, применяемым формам, средствам, методам обучения, возрастным, психофизическим особенностям, способностям и потребностям обучающихся.

4.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Учебно-методическое обеспечение программы осуществляется за счет:

- 1) совокупности технологических средств (компьютеры, дистанционный портал, коммуникационные каналы, программные продукты и др.)
- 2) форм информационного взаимодействия, компетентности участников образовательных отношений в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Информационная среда обеспечивает: эффективную деятельность обучающихся по освоению программы и эффективную образовательную деятельность, в том числе возможность:

- 1) создания, поиска, сбора, анализа, обработки и представления информации (работа с текстами в бумажной и электронной форме, выступления с аудио и видео сопровождением, общение в Интернете);
- 2) планирования образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- 3) размещения и сохранения используемых участниками образовательных отношений информационных ресурсов, учебных материалов, предназначенных для образовательной деятельности обучающихся, а также анализа и оценки такой деятельности; доступа к размещаемой информации;
- 4) мониторинга хода и результатов учебного процесса, фиксацию результатов деятельности обучающихся и педагогических работников;
- 5) дистанционного взаимодействия всех участников отношений в сфере образования: обучающихся, педагогических работников;
- 6) доступа обучающихся и педагогических работников к электронным информационно-образовательным ресурсам;
- 7) организации работы в режиме как индивидуального, так и коллективного доступа к информационно-образовательным ресурсам;
- 8) информационно-методического сопровождения образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе, включая обучающихся, с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы результатам проводится в отношении соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

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

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации слушателей – зачет в форме самостоятельной работы по практическим заданиям.

Система оценок представлена двумя оценками – зачтено, не зачтено.

По практическим заданиям каждого Модуля:

1) оценка «Зачтено» будет ставиться на основе следующих критериев:

- качество выполнения задания: оценка будет зависеть от того, насколько хорошо и полно задание было выполнено. Это включает в себя правильность применения теоретических знаний, аналитические навыки, аргументацию и логику решений;

- самостоятельность и творческий подход: оценивается способность слушателя к самостоятельной работе, а также его творческое мышление и способность применять полученные знания для решения практических заданий;

- пунктуальность и соблюдение сроков: оценивается умение слушателя выполнять задания в указанные календарным планом сроки.

2) оценка «Не зачтено» – при отсутствии одного или более из перечисленных выше критериев.

По итоговой аттестации:

- - зачтено – при 70% (7 из 10) и более верно отвеченных вопросов на тест;
- - не зачтено – при 60% (6 из 10) и менее верно отвеченных вопросов на тест.

Список вопросов теста итоговой аттестации представлен в Приложении.

Контрольно-оценочные материалы (типовые задания) для оценки знаний

1. Какой из ниже перечисленных факторов не относится к опасности эксплуатации нефтегазоперерабатывающих объектов?
 - a) Взрывоопасность
 - b) Коррозия оборудования
 - c) Увлажнение окружающей среды
 - d) Токсичность химических веществ
2. Какой документ обязателен для допуска к работе на опасном производственном объекте?
 - a) Сертификат об окончании курса первой помощи
 - b) Аттестация на знание охраны труда
 - c) Паспорт работника
 - d) Диплом об образовании
3. Как можно предотвратить возникновение аварийной ситуации на производстве?
 - a) Увеличение рабочего времени
 - b) Проведение регулярного осмотра и техобслуживания оборудования
 - c) Увеличение численности персонала
 - d) Нет правильного ответа
4. Какой способ управления рисками считается основным в эксплуатации опасных производственных объектов?
 - a) Игнорирование
 - b) Перенос
 - c) Проверка и обновление методов безопасности
 - d) Снижение уровня контроля
5. Что такое «Аварийный план»?
 - a) Документ, описывающий действия сотрудников в случае неисправности оборудования
 - b) План финансовых затрат на модернизацию
 - c) Список сотрудников, ответственных за безопасность
 - d) Программа обучения для новых работников
6. Какой из методов контроля за состоянием оборудования наиболее эффективен?
 - a) Визуальный осмотр
 - b) Ручное измерение параметров
 - c) Использование автоматизированных систем мониторинга
 - d) Периодическая проверка документов
7. Как следует действовать при обнаружении утечки газа на производстве?
 - a) Игнорировать ситуацию
 - b) Сразу отключить электроприборы
 - c) Сообщить оператору и следовать инструкциям эвакуации
 - d) Попробовать самостоятельно устранить утечку
8. Какой материал наиболее устойчив к коррозии в условиях нефтегазопереработки?
 - a) Пластик

- b) Сталь
- c) Чугун
- d) Нержавеющая сталь

9. Какую роль играет персонал в предотвращении техногенных катастроф?

- a) Не влияет на безопасность объекта
- b) Проводит осмотры и сообщают о нарушениях
- c) Отключает системы безопасности
- d) Отвечает только за финансовые вопросы

10. Какое оборудование необходимо для безопасной работы с вредными веществами?

- a) Простые защитные перчатки
- b) Система вентиляции и индивидуальные защитные средства
- c) Обычные рабочие инструменты
- d) Специальное программное обеспечение

11. Какой из следующих факторов не является технической причиной аварий на производстве?

- a) Износ оборудования
- b) Неправильная эксплуатация
- c) Погодные условия
- d) Отсутствие инструкции

12. Какую информацию должен содержать журнал учета аварийных ситуаций?

- a) Данные о всех работниках
- b) Планы модернизации
- c) Отчёты об обучении сотрудников
- d) Характер и последствия аварий

13. Какие мероприятия должны проводиться при выявлении нарушений в работе оборудования?

- a) Выждать, пока проблема исчезнет сама собой
- b) Устранить нарушение и провести анализ причин
- c) Проинформировать только начальство
- d) Игнорировать, если нет явных последствий

14. Какой из следующих аспектов является важным при организации работы на опасном производственном объекте?

- a) Оптимизация процесса производства
- b) Обучение персонала мерам безопасности
- c) Увеличение объемов производства
- d) Сокращение затрат на оборудование

15. Что должно быть в обязательном порядке включено в план мероприятий по технике безопасности?

- a) Лишь информация о доступе к складам
- b) Регулярные тренировки персонала
- c) График отпусков сотрудников
- d) Список клиентов компании

Ключ к тесту: 1) c, 2) b, 3) b, 4) c, 5) a, 6) c, 7) c, 8) d, 9) b, 10) b, 11) c, 12) d, 13) b, 14) b, 15) b