



Общество с ограниченной ответственностью
Учебный Центр «СОФОС» (ООО УЦ «СОФОС»)
454080, г. Челябинск, Свердловский проспект, д. 2
ОГРН 1257400020701 ИНН 7448263541 КПП 744801001

УТВЕРЖДАЮ

Директор

И.В. Власова

«20» сентября 2025г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Требования промышленной безопасности
при транспортировании опасных веществ» Б.10**

г. Челябинск, 2025

Содержание:

Содержание	2
Общие положения	3
Планируемые результаты	4
Организационно – педагогические условия	6
Итоговая аттестация	7
Учебно-тематический план	8
Календарный учебный график	8
Рабочая программа. Содержание разделов, тем	9
Оценочные материалы	11
Методические материалы	11
Нормативно-правовые акты и список литературы	12

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности при транспортировании опасных веществ» Б.10 разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

- Федерального закона от 21.07.97 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Постановления Правительства РФ от 13 января 2023 года № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 9 августа 2023 года № 285 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»;

- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13.04.2020г. №155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

Целью обучения слушателей по Программе - является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников опасных производственных объектов.

Задачи программы - заключаются в том, чтобы сформировать у обучающихся необходимые теоретические знания и практические навыки для правильного и своевременного выполнения должностных обязанностей и функций с учетом требований промышленной безопасности.

Программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, и форм аттестации.

Объём освоения программы составляет 72 учебных часов, включает теоретическое и практическое обучение, итоговую аттестацию.

Содержание программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности при транспортировании опасных веществ» определяется программой, направлено на достижение целей программы и планируемых результатов ее освоения. Содержание программы учитывает профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и

специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции (трудовой функции), необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

В структуре программы повышения квалификации представлено описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Структура программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

Рабочая программа состоит из содержания предметов, тем, курсов, дисциплин (модулей).

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Режим проведения занятий не более 8 часов в сутки. Общий срок освоения Программы согласовывается с Заказчиком индивидуально. Расписание и учебный график составляются с учетом особенностей Заказчика.

Форма реализации программы – очная, очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

С учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (слушателя), в соответствии со спецификой и возможностями образовательной организации, на основании действующего законодательства РФ и локальных актов образовательной организации, для отдельного обучающегося или группы обучающихся может быть организовано обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе предусматривающему ускоренное обучение в рамках осваиваемой программы.

К освоению программы повышения квалификации допускаются:

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

Обучающимися по дополнительной профессиональной программе (далее – ДПП) могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица (далее - слушатели).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

1) *производственно-технологическая деятельность:*

- способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5);

- способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса (ПК-11).

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

1) дисциплинарная карта компетенции ПК-5.

ПК-5	
способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

2) дисциплинарная карта компетенции ПК-11.

ПК-11	
способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

В результате освоения ДПП слушатель:

1) должен **знать:**

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
 - общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;

- требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования работающего под избыточным давлением;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах;

2) должен **уметь**:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- 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 разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- 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 специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников опасных производственных объектов;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;

3) должен **владеть**:

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Образовательный процесс осуществляется на основании учебного плана и регламентируется расписанием занятий для каждой учебной группы.

Материально-технические условия:

Данная учебная программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает теоретическую часть программы самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения).

Коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение теоретической части программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся (далее - СДО).

СДО включает в себя модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов.

Доступ обучающихся к СДО осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней. Производится авторизация слушателей. Доступ к личному кабинету слушателя – индивидуальное приглашение с ссылкой для входа в СДО отправляется сотрудником образовательной организации. Формой электронной идентификации является индивидуальное письмо-приглашение в СДО, отправленное на электронную почту обучающегося. Обучающийся переходит по ссылке из письма в СДО, вводит персональный логин (электронную почту) и пароль.

Практика не предусмотрена.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), допустимо привлечение к образовательному процессу высококвалифицированных работников из числа руководителей и ведущих специалистов производственных организаций промышленной отрасли, а также преподавателей ведущих российских и иностранных образовательных и научных организаций.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Заявителями при предоставлении государственной услуги являются юридические лица и индивидуальные предприниматели (их уполномоченные представители), работники которых подлежат аттестации в территориальных аттестационных комиссиях в соответствии с пунктом 5 Положения об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 13 января 2023 года № 13.

Государственная услуга по организации проведения аттестации по вопросам промышленной безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики оказывается по экстерриториальному принципу в любом территориальном органе Ростехнадзора, предоставляющем государственную услугу, по выбору заявителя.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	
		Всего	В том числе
			Лекции
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	20	20
2	Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортом	28	28
3	Транспортирование опасных веществ автомобильным транспортом	18	18
4	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	4
	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)	2	
	ИТОГО	72	70

Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) учебного плана ДПП и формируемых в них профессиональных компетенций

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	Профессиональные компетенции	
			ПК-5	ПК-11
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	20	+	+
2.	Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортом	28	+	+
3.	Транспортирование опасных веществ автомобильным транспортом	18	+	+
4.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	+	+
5.	Итоговая аттестация	2	+	+

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

Календарный учебный график является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом выбранной формы обучения (очной, очно-заочной, заочной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

№	Наименование тем	1 месяц				Всего
		недели месяца				
		1	2	3	4	
		кол-во часов в неделю				
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	20				20
2	Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортом	20	8			28
3	Транспортирование опасных веществ автомобильным транспортом		18			18
4	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах		4			4
	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)		2			2
	ИТОГО	40	32			72

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ

Тематический план обучения

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. Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортом.

Нормативные документы, устанавливающие требования к транспортированию опасных веществ на опасных производственных объектах железнодорожным транспортом. Сопроводительные документы, необходимые при перевозке опасных грузов. План локализации и ликвидации аварийных ситуаций. Классификация аварий и инцидентов при транспортировании опасных веществ.

Классификация опасных грузов. Маркировка опасных грузов в зависимости от класса опасности.

Требования, предъявляемые к железнодорожным вагонам, контейнерам-цистернам при транспортировании опасных грузов различных классов опасности. Перевозка жидкого хлора транспортными средствами. Перевозка жидкого аммиака. Требования к окраске транспортных средств. Порядок производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами).

Требования к железнодорожным путям необщего пользования и стрелочным переводам. Скорость движения маневровых составов с вагонами, заполненными опасными грузами. Сигнализация на железнодорожных путях необщего пользования.

Тема 3. Транспортирование опасных веществ автомобильным транспортом.

Нормативные документы и международные требования к перевозке опасных грузов автомобильным транспортом. Сопроводительные документы, необходимые при перевозке опасных грузов автомобильным транспортом. Правила движения по

автомобильным дорогам и ограничения на проезд через автодорожные туннели транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных грузов.

Принципы классификации опасных грузов в соответствии с ДОПОГ. Классы опасных грузов. Надлежащее отгрузочное наименование. Процедуры отправления, маркировка и знаки опасности. Условия перевозки, погрузки, разгрузки и обработки опасных грузов.

Требования к транспортным средствам, перевозящим опасные грузы, транспортному оборудованию и экипажам. Дополнительные требования, касающиеся отдельных классов или веществ. Использование контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов и крупногабаритной тары. Использование сосудов, цистерн и бочек, работающих под давлением и предназначенных для транспортировки опасных газов и жидкостей.

Тема 4. 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.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Организации с 01.11.2019г. обязаны проводить аттестации только при помощи Единого портала тестирования (www.gosnadzor.ru/eptb). Функционирование Единого портала тестирования ФБУ «Учебно-методический кабинет» Ростехнадзора (<http://www.umkrtn.ru>). Ростехнадзор ведет реестр всех аттестованных лиц, в том числе подтвердивших свои знания в комиссиях организаций.

Результаты квалификационных испытаний и решение комиссии заносятся в протокол. На основании протокола аттестационной комиссии выпускникам выдается документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение: лекционный материал, нормативно-правовые акты и список литературы.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды: система дистанционного обучения, моноблоки, высокоскоростная вычислительная сеть Интернет.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ И СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 21.07.97 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

3. Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

4. Постановление Правительства РФ от 13 января 2023 года № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».

5. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 9 августа 2023 года № 285 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

7. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13.04.2020г. №155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

8. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30.10.2023г. №390 «Об утверждении Руководства по безопасности «Рекомендации по транспортированию опасных веществ на опасных производственных объектах железнодорожными и автомобильными транспортными средствами».

9. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 №505 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».

10. Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 №494 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения».

11. Приказ Министерства транспорта РФ от 29.07.2019г. №245 «Об утверждении Правил перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума».

12. Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 №486 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора».

13. Приказ МПС РФ от 18.06.2003 №26 «Об утверждении Правил эксплуатации и обслуживания железнодорожных путей необщего пользования».

14. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 №250 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

15. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».

16. Приказ Минтранса РФ от 18.05.2017 №190 «Об утверждении Правил категорирования автомобильных тоннелей по видам ограничения движения в них автотранспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов».

17. Постановление Правительства РФ от 21.12.2020 №2200 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и о внесении изменений в пункт 2.1.1 Правил дорожного движения Российской Федерации».

18. ГОСТ 17035-86 «Пластмассы. Методы определения толщины пленок и листов».

19. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».

20. ГОСТ 6221-90 «Аммиак жидкий технический. Технические условия».

21. ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».

22. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».

23. ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

24. ГОСТ Р 57479-2017 «Грузы опасные. Маркировка».

25. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Том I.

26. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Том II.

27. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 №877 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств».

28. Распоряжение ОАО РЖД от 07.12.2020 N 2683/р (ред. от 16.01.2023) «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и коммерческих операциях в сфере грузовых перевозок ПОТ РЖД-4100612-ЦМ-210-2020».

29. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (утв. МЧС РФ 31.10.96 N 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.96 N ЦМ-407).

30. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утв. сжт СНГ, протокол от 05.04.96 №15).

31. Безопасность транспортирования опасных веществ: Сборник документов. Серия 15. Выпуск 1 / Колл. авт. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследования проблем промышленной безопасности», 2011. – 134 с.