

**ПАО «МОСЭНЕРГО»
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР**

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель учебного центра
ПАО «Мосэнерго»

 Е.П. Русина
«05» февраля 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

**Требования промышленной безопасности при
транспортировании опасных веществ**

Категория слушателей:

руководители, специалисты и другие работники ПАО «Мосэнерго», имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Вид документа о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

Объем: 24 часа

**Москва
2020**

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, 4257, 4263; 2015, № 1, ст. 42, 53; № 18, ст. 2625; № 27, ст. 3951, 3989; № 29, ст. 4339, 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, 9; № 1, ст. 24, 72, 78; № 10, ст. 1320; № 23, ст. 3289, 3290; № 27, ст. 4160, 4219, 4223, 4238, 4239, 4246, 4292; 2017, № 18, ст. 2670; № 31, ст. 4765);
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499» (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный номер № 31014);
- Федеральный закон от 29 июля 2018 г. № 271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 15 декабря 2014г. №1038н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 8 сентября 2015г. №607н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», утвержденного приказом Минобрнауки России от 06 марта 2015 г. № 165 (зарегистрирован Минюстом России 27 марта 2015 г., регистрационный №36616);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25 октября 2019 г. №1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»;
- Приказ Ростехнадзора от 29.12.2006 № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднад-

зорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

1.2. Срок освоения программы: 24 часа

1.3. Требования к слушателям

К освоению программы допускаются руководители, специалисты и другие работники, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

1.4. Формы освоения программы: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.5. Цель и планируемые результаты обучения

Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника в области промышленной безопасности, а именно, организация и обеспечение промышленной безопасной при транспортировании опасных веществ.

Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации, а именно, по следующим областям аттестации:

- Б.10.1 Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортом;
- Б.10.2 Транспортирование опасных веществ автомобильным транспортом;

В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», утвержденного приказом Минобрнауки России от 06 марта 2015 г. № 165 (зарегистрирован Минюстом России 27 марта 2015 г., регистрационный №36616):

Профессиональная компетенция	Обобщенная трудовая функция
ПК 1	Обеспечение промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта

Профессиональные компетенции	Необходимые знания	Необходимые умения	Трудовые навыки
<p>ПК 1.1. Осуществление экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявление резервов, установка причин неисправностей и недостатков в работе, принятие мер по их устранению и повышению эффективности использования.</p> <p>ПК 1.2. Использование организационных и методических основ метрологического обеспечения для выполнения требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая база в области промышленной безопасности; - общие требования промышленности безопасности в отношении опасных производственных объектов; - основы эксплуатации технических устройств и технологических процессов производств в соответствии с требованиями промышленной безопасности; - основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов; основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; - методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах 	<ul style="list-style-type: none"> - использование нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность промышленности предприятий; - обеспечение технической безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов; - использование знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; - оценка последствий воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и применение мер защиты от них. - организация разработки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности 	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками использования в работе нормативной-технической документации по обработке данных; - владение методами результативного планирования и безопасной организации работ; - владение навыками оценки организационных ситуаций, позволяющих понимать производственную ситуацию в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Трудоёмкость					Итоговая аттестация и промежуточная	В том числе с использованием ДУТ	Коды формируемых профессиональных компетенций (ПК)
		Всего, час	Аудиторные занятия, в том числе		СРС, час	Промежуточная и итоговая аттестация			
			Теоретические занятия	Практические занятия					
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	5			5			ПК 1.1 ПК 1.2	
2	Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортным	8			8			ПК 1.1 ПК 1.2	
3	Транспортирование опасных веществ автомобильным транспортным	8			8			ПК 1.1 ПК 1.2	
4	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1			1			ПК 1.1 ПК 1.2	
5	Итоговая аттестация	2			2			ПК 1.1 ПК 1.2	
6	Всего по программе	24			24		24		

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарным учебным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы или индивидуальных обучающихся.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	Содержание учебного материала: 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 деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация промышленного 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 производ-	2	5

¹ Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>ленной безопасностью на опасных производственных объектах.</p> <p>Виды рисков аварий на опасных производственных объектах</p> <p>Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий.</p> <p>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.</p> <p>Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.</p> <p>Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.</p>		

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>Самостоятельная работа слушателей: Изучение под руководством тьютора² электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнерго».</p>		
2	Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортом	<p>Содержание учебного материала: 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 в соответствии с ГОСТ 19433 «Грузы опасные. Маркировка и классификация». Маркировка опасных грузов в зависимости от класса опасности. Требования, предъявляемые к железнодорожным вагонам, контейнерам-цистернам при транспортировании опасных грузов различных классов опасности. Техническое освидетельствование и испытания вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн. Особенности вагонов-цистерн, предназначенных для перевозки жидкого аммиака и хлора. Перевозка жидкого аммиака транспортными средствами. Перевозка жидкого аммиака. Требования к окраске транспортных средств. Порядок производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса</p>	2	8

² Главный специалист по направлению обучения, куратор учебной группы.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>1 (взрывчатыми материалами).</p> <p>Требования к железнодорожным путям необщего пользования и стрелочным переводам. Скорость движения маневровых составов с вагонами, заполненными опасными грузами. Сигнализация на железнодорожных путях необщего пользования.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей:</p> <p>Изучение под руководством тьютора электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнерго».</p>		
3	<p>Транспортирование опасных веществ автомобильным транспортом</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Нормативные документы и международные требования к перевозке опасных грузов автомобильным транспортом. План локализации и ликвидации аварийных ситуаций. 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.</p> <p>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.</p> <p>Требования к транспортным средствам, перевозящим опасные грузы, транспортному оборудованию и экипажам. Дополнительные требования, касающиеся отдельных классов</p>	2	8

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>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.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей: Изучение под руководством тьютора электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнерго».</p>		1
4	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	<p>Содержание учебного материала: Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей: Изучение под руководством тьютора электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнерго».</p>	2	1
5	Итоговая аттестация	<p>Содержание учебного материала: Прохождение итогового тестирования</p>	2	2
6	Всего по программе			24

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Освоение программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией в форме зачета по результатам теста.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости качества подготовки обучающихся.

Итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия сформированных компетенций у обучающихся планируемым результатам.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший план по программе.

Лицам, успешно освоившим программу обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

В соответствии с Федеральным законом от 29.07.2018 №271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики» удостоверение о повышении квалификации действует 5 лет.

5.2. Оценочные средства

Основные показатели оценки планируемых результатов:

Результаты освоения программы (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки результатов освоения программы
ПК 1. Обеспечение промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	Итоговый тест – для успешного прохождения теста необходимо набрать не менее 80% правильных ответов.

Оценка качества освоения программы повышения квалификации основывается на оценке слушателя по результатам прохождения тестирования.

Результаты итоговой аттестации определяются оценкой «сдано»/»не сдано».

Перечень (набор) оценочных средств (заданий, вопросов, тестов и др.):

Тесты составлены на основании изученного материала, состоят из 10 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 10 баллов. Для успешного прохождения теста необходимо набрать не менее 80% (80 баллов). Максимальное время выполнения теста – 20 минут. Тест проводится с использованием компьютерной обучающе-контролирующей системы «ОлимпОКС: Предприятие». Вопросы выбираются компьютером случайным образом из базы вопросов про-

граммы «ОлимпОКС: Предприятие» размещенных на учебном портале <https://gehedu.ru>.

Пример вопросов используемых для тестирования слушателей по области аттестации **Б.10.1. Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортом:**

1. Какой нормативный документ устанавливает правовые и организационные условия функционирования железнодорожного транспорта?
2. Какой нормативный документ регулирует отношения, возникающие между перевозчиками, грузоотправителями, грузополучателями?
3. На кого возлагается ответственность при подготовке груза к перевозке железнодорожным транспортом?
4. Кем выдается разрешение на погрузку (выгрузку) легковоспламеняющихся грузов, перевозимых мелкими отправками или в контейнерах на электрифицированных путях?
5. Какие документы регламентируют перевозку опасных грузов 1 класса (взрывчатых материалов) по железным дорогам?
6. Какие дополнительные меры безопасности принимаются при неисправности радиосвязи локомотива при маневровой работе с вагонами, загруженными опасными грузами?
7. Где должны находиться вагоны с проводниками или специалистами, сопровождающими опасный груз, при наличии в составе поезда вагонов со сжатыми, сжиженными и растворенными под давлением газами?
8. Какой документ должен предъявляться работникам станции грузоотправителем - владельцем вагонов для перевозки опасных грузов перед каждой погрузкой?
9. Для каких объектов разрабатываются планы по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов?
10. Какими должны быть действия начальника станции в случае обнаружения отсутствия проводника вагонов с опасными грузами, подлежащих сопровождению? екающих устройств на объектах I и II классов опасности?

Пример вопросов используемых для тестирования слушателей по области аттестации **Б.10.2. Транспортирование опасных веществ автомобильным транспортом:**

1. На какие виды перевозок опасных грузов автомобильным транспортом распространяются требования Европейского соглашения о международной перевозке опасных грузов (далее - ДОПОГ)?
2. К каким из перечисленных транспортных операций с опасными грузами могут быть применимы положения ДОПОГ?
3. К перевозке каких из перечисленных газов могут быть применимы положения ДОПОГ?
4. Что обозначает знак Организации Объединенных Наций на транспортном средстве?
5. Какие действия должны незамедлительно предпринять участники перевозки опасных грузов, если в процессе перевозки создается прямая угроза для общественной безопасности?
6. Что в ДОПОГ понимается под определением «опасные грузы»?
7. В зависимости от каких факторов выбирается форма подготовки (общее ознакомление, специализированная подготовка или подготовка в области безопасности) работников, участвующих в перевозке опасных грузов?
8. С какой целью разрабатывается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
9. Что должно входить в состав приложений к плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
10. В течение какого срока должен пересматриваться план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах при внесении изменений в технологию производства?

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к кадровым условиям

В реализации программы повышения квалификации участвуют педагогические работники и обеспечивающий персонал:

- преподаватель – 1 чел.;
- эксперт – 1 чел.;
- главный специалист по дистанционному обучению – 1 чел.;
- главный специалист по направлению обучения-тьютор – 1 чел.

Педагогические работники в части требований к образованию должны соответствовать требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минтруда России от 08 сентября 2015 года №608н и иметь аттестацию Ростехнадзора по следующим областям: А.1, Б.10.1, Б.10.2.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Программа повышения квалификации может быть реализована с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В этом случае необходимо наличие качественного доступа педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с использованием установленных программно-технических средств для обучающихся и педагогических работников не ниже 512Кбит/с.

Должен быть обеспечен порт доступа в сеть со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 40 одновременных сессий по 512 Кбит/с. Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться во время обучения и выполнения заданий без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ.

Требования к скорости доступа в сеть Интернет носят рекомендательный характер и должны соблюдаться в целях беспрепятственного и своевременного освоения обучающимися программы.

Для использования дистанционных образовательных технологий необходимо предоставить каждому обучающемуся и педагогическому работнику свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий.

Рабочее место педагогического работника и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками).

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
2. Федеральный закон от 29 июля 2018 г. № 271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
3. Приказ Ростехнадзора от 29.12.2006 № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
4. Презентационные материалы преподавателей и экспертов.
5. Сайт учебного портала ПАО «Мосэнерго» <http://gehedu.ru>
6. Автоматизированная обучающе-контролирующая система «Олимп-ОКС:Предприятие». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.termika.ru> (дата обращения 15.03.2020).
7. Приказ Ростехнадзора от 14 ноября 2013 г. №538 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
8. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
9. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
10. Приказ Ростехнадзора от 11 марта 2013 г. № 96 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств». Зарегистрирован Минюстом России 16 апреля 2013 г., регистрационный № 28138. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
11. Приказ Ростехнадзора от 20 ноября 2013 г. № 554 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред». Зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30968. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
12. Приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2012 г. № 781 «Об утверждении Рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).

13. Приказ Ростехнадзора от 19 августа 2011 г. № 480 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». Зарегистрирован Минюстом России 8 декабря 2014 г., регистрационный № 22520. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
14. Постановление Госгортехнадзора России от 6 января 2004 г. № ПГ-1 «Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов при транспортировании опасных веществ» (РД 15-630-04) . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
15. Постановление Госгортехнадзора России от 21 мая 2003 г. № 34 «Об утверждении Правил безопасности при эксплуатации железнодорожных вагонов-цистерн для перевозки жидкого аммиака» (ПБ 03-557-03). Зарегистрировано Минюстом России 3 июня 2003 г., регистрационный № 4635. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
16. Постановление Госгортехнадзора России от 16 августа 1994 г. № 50 «Об утверждении Правил безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом» (РД 15-73-94) . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
17. «ГОСТ Р 51659-2000. Вагоны-цистерны магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия» (утвержден постановлением Госстандарта России от 31 октября 2000 г. № 282-ст). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
18. «ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка» (утвержден постановлением Госстандарта СССР от 19 августа 1988 г. № 2957). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
19. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (утверждены Приказом Минтранса России 21 декабря 2010 г. № 286). Зарегистрированы Минюстом России 28 января 2011 г., регистрационный № 19627. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
20. «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики» (утверждены СЖТ СНГ, протокол от 30 мая 2008 г. № 48). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
21. Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
22. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).
23. Решение Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 877 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспорт-

ных средств». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).

24. «Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов» (ДОПОГ/ADR) (заключено в г. Женеве 30 сентября 1957 г.). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).

25. Приказ Ростехнадзора от 20 ноября 2013 г. № 554 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред». Зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30968. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).

26. Приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2012 г. № 781 «Об утверждении Рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).

27. Приказ Ростехнадзора от 19 августа 2011 г. № 480 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». Зарегистрирован Минюстом России 8 декабря 2014 г., регистрационный № 22520. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).

28. «ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка» (утвержден постановлением Госстандарта СССР от 19 августа 1988 г. № 2957). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.03.2020).

6.4. Общие требования к организации образовательного процесса

При реализации программы повышения квалификации применяется форма организации образовательной деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с использованием дистанционных образовательных технологий на базе обучающе-контролирующей системы «ОлимпОКС» в режиме экзамена, размещенной на корпоративном портале <http://gehedu.ru>.

VII. СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика программы	2
2. Учебный план	5
3. Календарный учебный график	6
4. Содержание программы (рабочая программа)	6
5. Оценка результатов освоения программы	11
6. Организационно-педагогические условия реализации программы	14
7. Содержание	18
8. Составители	19

Составители:

Главный специалист



И.В. Рейстровой

Эксперт



И.Н. Серепенков