

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Орловской области  
«Орловский технологический техникум»

Согласовано  
Директор  
ООО «Семинарское»

  
С.С. Макарович  
« 31 » августа 20 20 г.

Утверждаю  
Директор БПОУ ОО  
«Орловский технологический  
техникум»

  
Ю. И. Горьков  
« 31 » августа 20 20 г.

Программа  
дополнительного профессионального обучения  
повышения квалификации  
«Подготовка водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов»

Срок обучения: 9 дней  
Форма обучения: очно-заочная

Орел, 2020

Программа профессионального обучения повышения квалификации водителей осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов разработана в соответствии с Приказом Минтранса РФ от 28 сентября 2015г. № 287 «Об утверждении профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом»; с пунктом 4 статьи 20 Федерального закона от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения; Приказом Минтранса России №273 от 17.01.2017г. «Об утверждении типовых программ профессионального обучения по программам повышения квалификации водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов»;

Приказом Минтранса РФ от 9 июля 2012 г. N 202 "Об утверждении Порядка выдачи свидетельств о подготовке водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы, и утверждения курсов такой подготовки" (с изменениями и дополнениям от 30 мая 2014 года) и требованиями главы 8.2 "Требования, касающиеся подготовки экипажа транспортного средства" приложения В к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов от 30 сентября 1957 г. (далее – ДОПОГ); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Организация-разработчик: Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской области «Орловский технологический техникум», структурное подразделение Многофункциональный центр прикладных квалификаций.

Программа рассмотрена и рекомендована на заседании НМС БПОУ ОО  
«Орловский технологический техникум»

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель НМС  Е.Н.Соловьева

## Общая характеристика

Учебный план и программа профессионального обучения повышения квалификации водителей осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов предусматривает:

- базовый курс подготовки	- 28 часов;
- специализированный курс подготовки по перевозке в цистернах	- 16 часов;
- специализированный курс подготовки по перевозке веществ и изделий 1 класса	-12 часов;
- специализированный курс подготовки по перевозке радиоактивных материалов класса 7	- 12 часов;
<b>всего</b>	<b>-68 часов</b>

Целью реализации Программы является приобретение водителями знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности водителя, осуществляющего перевозки опасных грузов, в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов (далее - водитель, перевозящий опасные грузы).

Обучение проводится по учебно-тематическому плану, предусматривающему последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков водителя по имеющейся профессии без повышения образовательного уровня, необходимых для профессиональной деятельности водителя, перевозящего опасные грузы.

Для получения обучающимися необходимых знаний рабочей программой предусматривается проведение теоретических и практических занятий, а для оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы - проведение итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Продолжительность обучения, а также перечень разделов курса обучения (в соответствии с терминологией ДОПОГ - перечень тем) устанавливается учебно-тематическим планом.

В рабочей программе предусматриваются также индивидуальные практические занятия, охватывающие в первую очередь действия по оказанию первой помощи пострадавшим, тушению пожара и иные действия, принимаемые в случае дорожно-транспортного происшествия или аварии.

Содержание рабочей программы представлено общими положениями, учебно-тематическим планом, содержанием разделов (тем) учебно-тематических планов, планируемыми результатами освоения Программы, условиями реализации и системой оценки результатов освоения Программы.

К обучению допускаются водители, имеющие национальное водительское удостоверение соответствующей категории и стаж работы в качестве водителя транспортного средства указанной категории не менее трех лет.

**Программа базовый курс  
Учебно-тематический план**

№ п/п	Разделы темы курса	Количество учебных часов		
		всего	в том числе:	
			теоретические занятия	практические занятия
1	Общие требования, регулирующие перевозку опасных грузов, и роль ДОПОГ	2	2	-
2	Основные виды опасности при перевозках опасных грузов и меры по защите окружающей среды. Контроль за перевозкой отходов	2	2	-
3	Классификация и общая характеристика опасных грузов	2	1	1
4	Маркировка, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета	2	1	1
5	Требования к транспортным средствам, контейнерам и цистернам, упаковкам и дополнительному оборудованию	4	3	1
6	Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов	2	1	1
7	Организация перевозок опасных грузов	4	3	1
8	Обязанности и ответственность водителя и других участников перевозок опасных грузов	2	1	1
9	Меры по обеспечению безопасности при перевозке, погрузке и разгрузке опасных грузов	2	1	1
10	Действия водителя в случае аварии или дорожно-транспортного происшествия при перевозках опасных грузов	2	1	1
11	Изъятия, ограничения и вопросы совместимости при перевозках опасных грузов	2	2	-
12	Особенности мультимодальных перевозок опасных грузов, осуществляемых с участием автотранспортных средств	1	1	-
	Квалификационный экзамен	1	-	1
	<b>Всего учебных часов</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>9</b>

## **1. Общие требования, регулирующие перевозку опасных грузов, и роль ДОПОГ**

Общие сведения о Европейском соглашении о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). Присоединение России к ДОПОГ. Структура Приложения А и Приложения В к ДОПОГ. Участники ДОПОГ. Регулярность пересмотра и обновления положений ДОПОГ. Сфера применения ДОПОГ в Российской Федерации. Основные положения ДОПОГ, касающиеся подготовки водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов. Актуальность мер обеспечения безопасности при таких перевозках.

Основные положения действующих федеральных законов, постановлений Правительства Российской Федерации, нормативных правовых актов Минтранса России, МВД России и других федеральных органов исполнительной власти, касающиеся перевозок опасных грузов автомобильным транспортом. Международные и российские технические регламенты и стандарты, касающиеся автомобильных перевозок опасных грузов и обеспечения безопасности при осуществлении таких перевозок.

## **2. Основные виды опасности при перевозках опасных грузов и меры по защите окружающей среды. Контроль за перевозкой отходов**

Виды опасности при перевозках опасных грузов: пожароопасность, взрывоопасность, окислительные свойства, радиационная опасность, инфекционная опасность, токсичность. Воздействие опасных веществ на человеческий организм при вдыхании, контакте с кожей или попадании внутрь. Вредные воздействия опасных веществ при попадании в окружающую среду. Превентивные меры по обеспечению безопасности при различных видах опасности.

Меры по защите людей и окружающей среды от возможного возникновения различных видов опасности в результате аварий и дорожно-транспортных происшествий при перевозках опасных грузов. Промышленные и бытовые отходы и меры по осуществлению контроля за их перевозкой.

## **3. Классификация и общая характеристика опасных грузов**

Принципы классификации. Классификация опасных грузов в соответствии с ДОПОГ. Таблица А Приложения А к ДОПОГ. Классы и номера ООН. Надлежащее отгрузочное наименование опасных грузов.

Физические, химические свойства опасных грузов (текучесть, плотность, воспламеняемость, испаряемость, разъедающее действие, токсичность и другие свойства). Физико-химические процессы при перемешивании опасных грузов, возгорании, испарении, кипении, смешивании; образование электростатических зарядов и другие процессы.

Грузы повышенной опасности.

Опасные грузы, запрещаемые к перевозке автотранспортными средствами.

Практическое занятие направлено на пользование таблицей А «Перечень опасных грузов» Приложения А к ДОПОГ по предлагаемым видам опасных грузов.

## **4. Маркировка, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета**

Содержание маркировки и требования ДОПОГ по ее нанесению на изделиях,

упаковках, контейнерах, цистернах и специальных транспортных средствах при перевозках опасных грузов. Типы и правила маркировки.

Знаки опасности, их виды и требования к размещению при перевозках опасных грузов. Маркировочный знак для веществ, перевозимых при повышенной температуре.

Маркировка транспортных средств, цистерн и контейнеров с использованием информационных табличек оранжевого цвета. Требования по их размещению.

Маркировка фумигированных транспортных средств и контейнеров. Требования по информационному обеспечению, включая оформление соответствующих транспортных документов.

Практическое занятие направлено на изучение требований по маркировке упаковок с опасными грузами, маркировке транспортных средств, контейнеров и цистерн при перевозках опасных грузов по предлагаемым типам и видам.

## **5. Требования к транспортным средствам, контейнерам, таре, упаковкам и дополнительному оборудованию**

Транспортные средства для перевозок опасных грузов в таре и упаковках, навалом/насыпью, в контейнерах, съемных и встроенных цистернах, транспортных пакетах. Специализированные транспортные средства для опасных грузов, предусмотренные частью 9 приложения В к ДОПОГ: АТ, ОХ, ЕХ/П, ЕХ/Ш, FL и MEMU. Их назначение и краткое описание. Система технического осмотра и допуска автотранспортных средств к перевозке опасных грузов.

Особые требования к транспортным средствам для обеспечения безопасности перевозок опасных грузов. Технические положения в части предотвращения опасности возникновения пожара, а также требования к электрооборудованию, тормозному оборудованию, устройствам ограничения скорости, сцепным устройствам. Основные параметры транспортных средств, используемых для перевозки опасных грузов в международном сообщении.

Перечень дополнительного оборудования и требования к нему. Назначение и способы эксплуатации оборудования, установленного на транспортных средствах. Бортовые устройства ГЛОНАСС/GPS, контрольно-измерительные приборы, тахографы. Средства пожаротушения. Огнетушители и их характеристики. Требования к дополнительному автономному источнику освещения. Противооткатные башмаки, проблесковые маячки, оградительные знаки, лопата, фонарики и другие.

Практическое занятие направлено на выбор типа транспортных средств для перевозки опасных грузов по установленной в задании номенклатуре, отработку приемов использования дополнительного оборудования и средств пожаротушения.

## **6. Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов**

Транспортно-сопроводительные документы, используемые при перевозке опасных грузов: транспортная накладная (при международной перевозке - международная товарно-транспортная накладная CMR), свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов, регистрационные документы на транспортное средство, страховой полис, путевой лист, специальные разрешения на

перевозку опасных грузов, сертификат на транспортное средство, сертификат на упаковку, свидетельство ДОПОГ о подготовке водителя, письменная инструкция, специальное разрешение на движение крупногабаритного и (или) тяжеловесного транспортного средства (в случае необходимости), свидетельство о загрузке контейнера (при мультимодальных перевозках), паспорт безопасности химической продукции (в необходимых случаях). Применение и порядок их оформления.

Требования к содержанию и порядку заполнения транспортносопроводительных документов.

Практическое занятие направлено на применение письменных инструкций, заполнение транспортной накладной водителями и другими участниками перевозок опасных грузов по перечню, предлагаемому в задании.

## **7. Организация перевозок опасных грузов**

Подготовительные меры к осуществлению перевозок опасных грузов (оформление необходимых транспортно-сопроводительных документов, предрейсовый осмотр транспортного средства, предрейсовый и послерейсовый медицинский контроль состояния водителя).

Правила перевозки грузов автомобильным транспортом и реализация водителем их требований при перевозках опасных грузов. Обязанности участников перевозки по размещению и креплению грузов на транспортных средствах, взвешиванию, наполнению цистерн, сопровождению во время перевозки.

Меры по обеспечению безопасности во время движения транспортного средства и при осуществлении погрузочно-разгрузочных работ. Требование к месту погрузки-разгрузки опасного груза. Способы загрузки кузовов транспортных средств. Обработка и укладка упаковок опасных грузов, способы их безопасного крепления в кузовах транспортных средств.

Перевозка опасных грузов через автодорожные тоннели. Категории тоннелей. Ограничения на проезд транспортных средств, перевозящих опасные грузы, через автодорожные тоннели. Дорожные знаки и сигналы при перевозках опасных грузов.

Перевозки неочищенной тары и опасных отходов. Очистка и/или дегазация перед загрузкой и после разгрузки автотранспортных средств, тары и упаковок.

Требования к организации перевозок грузов повышенной опасности.

Особенности перевозок опасных грузов в международном сообщении.

Практическое занятие направлено на выбор типа транспортного средства и маршрута его движения при перевозке опасных грузов в предлагаемых условиях работы.

## **8 Обязанности и ответственность водителя и других участников перевозок опасных грузов**

Обязанности и ответственность водителя транспортного средства, а также грузоотправителей и грузополучателей, участвующих в перевозке опасных грузов. Распределение обязанностей в соответствии с Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом. Требования к водителям и членам экипажа при перевозках опасных грузов; что надлежит и что запрещается делать водителю при перевозке опасных грузов.

Административное, уголовное и гражданское законодательство в части, касающейся ответственности водителей и других участников перевозок опасных

грузов.

Контроль за перевозками опасных грузов.

## **9. Меры по обеспечению безопасности при перевозке, погрузке и разгрузке опасных грузов**

Проверка состояния водителя, автомобиля и груза перед рейсом. Предрейсовый инструктаж водителя.

Меры безопасности при осуществлении погрузочно-разгрузочных работ, а также во время движения транспортного средства с опасным грузом. Влияние скорости движения, дистанции. Влияние параметров дороги на управляемость и устойчивость транспортного средства. Динамические характеристики автомобиля с учетом влияния загрузки. Силы, действующие на груз во время движения автотранспортного средства, с учетом изменений траектории движения.

Оценка возможной опасности движения на основе ситуационного анализа дорожной обстановки и типичные ошибки водителя. Меры безопасности, соответствующие различным видам опасности.

## **10. Действия водителя в случае аварии или дорожно-транспортного происшествия при перевозках опасных грузов**

Письменные инструкции и действия водителя при возникновении аварийных ситуаций в соответствии с ДОПОГ. Меры безопасности.

Оповещение соответствующих аварийных служб. Средства связи и информации, используемые в случае аварии.

Оповещение участников дорожного движения и компетентных органов. Правила установки знака аварийной остановки и фонарей с оранжевыми световыми сигналами. Использование системы ЭРА-ГЛОНАСС.

Ликвидация последствий аварии силами водителя (экипажа). Проведение работ по локализации загрязнений и нейтрализации опасных грузов на местах аварии.

Оказание первой помощи пострадавшим при травмах, термических и химических поражениях, острых отравлениях, ожогах и обморожениях, кровотечениях, переломах. Виды средств индивидуальной защиты (спецодежда, спецобувь). Средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, респираторы). Использование средств индивидуальной защиты водителя при инцидентах с опасными грузами. Медицинская аптечка.

Средства тушения пожара. Применение огнетушителей и иных средств тушения пожара при воспламенении опасного груза на транспортном средстве.

Требования ДОПОГ и европейских стандартов по обеспечению безопасного крепления и размещения опасных грузов на автотранспортных средствах. Ответственность перевозчика и грузоотправителя за обеспечение надежного крепления грузов.

Практическое занятие направлено на отработку навыков оказания первой помощи пострадавшим. Приемы оказания первой помощи. Пользование огнетушителем и индивидуальными средствами защиты в заданных условиях перевозки опасных грузов.

## **11. Изъятия, ограничения и вопросы совместимости при перевозках опасных грузов**

Сфера применения ДОПОГ при перевозках опасных грузов.

Опасные вещества и изделия, не допускаемые к перевозке автомобильным транспортом. Перевозки опасных грузов, при осуществлении которых положения ДОПОГ не применяются. Изъятия ДОПОГ (раздел 1.1.3 Приложения А к ДОПОГ), включая изъятия, связанные с характером транспортной операции; с перевозкой жидкого топлива, газов, литиевых батарей и порожней неочищенной тары; с ограниченным количеством опасных грузов, перевозимых одной транспортной единицей; с опасными грузами, используемыми для охлаждения или кондиционирования во время перевозки.

Ограничения при перевозках опасных грузов в автодорожных тоннелях.

Совместимость перевозимых опасных грузов с различными знаками опасности на одном транспортном средстве. Запрет совместной погрузки в одно и то же транспортное средство или один и тот же контейнер.

Специальные требования, касающиеся совместной перевозки опасных грузов и иных грузов (продуктов питания, домашних предметов, кормов для животных и других грузов).

## **12. Особенности мультимодальных перевозок опасных грузов, осуществляемых с участием автотранспортных средств**

Особенности мультимодальных перевозок опасных грузов с участием автотранспортных средств. Применение крупнотоннажных контейнеров, съемных кузовов и транспортных пакетов. Оформление необходимых транспортных документов и соблюдение требований, действующих на других видах транспорта, при осуществлении мультимодальных перевозок опасных грузов. Свидетельство о загрузке контейнеров при перевозке опасных грузов морским транспортом. Международные соглашения, учитываемые при мультимодальных перевозках опасных грузов.

### **Планируемые результаты освоения Программы**

В результате освоения Программы обучающийся **должен знать:**

общие требования, регулирующие перевозки опасных грузов; основные виды опасности и защита окружающей среды при перевозках опасных грузов, включая осуществление контроля за перевозкой отходов опасных грузов;

распространенные причины аварий, связанные с перевозкой опасных грузов автотранспортными средствами, и последствия таких аварий;

превентивные меры по обеспечению безопасности при перевозках опасных грузов. Меры, принимаемые в случае аварии;

общие требования к упаковкам, крупногабаритной таре, специальным контейнерам и цистернам, используемым для перевозки опасных грузов;

транспортные средства, дополнительное оборудование и средства пожаротушения, используемые при перевозках опасных грузов;

маркировку, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета;

документы, которые должны находиться в транспортном средстве:

транспортно-сопроводительные и иные документы и порядок их заполнения, включая письменные инструкции, свидетельство о допуске транспортного средства, свидетельство о подготовке водителя, паспорт безопасности химической продукции и сферы ее применения, специальные разрешения для грузов повышенной опасности, специальные разрешения на движение крупногабаритного и (или) тяжеловесного транспортного средства и другие документы, необходимые для перевозки опасных грузов;

способы перевозки и ограничения, связанные с количеством перевозимых опасных грузов;

перевозки грузов повышенной опасности;

совместимость при перевозках опасных грузов и меры по обеспечению безопасности;

специальные требования к совместной перевозке опасных грузов и продукции, не относящейся к категории опасных веществ и изделий;

требования к перевозке опасных грузов без превышения максимальных количеств, указанных в подразделе 1.1.3.6 Приложения А к ДОПОГ;

требования к погрузке, разгрузке, размещению и креплению опасных грузов;

требования по очистке и (или) дегазации транспортных средств, тары, контейнеров и цистерн при перевозках опасных грузов;

условия и режим движения транспортных средств с опасными грузами и ограничения, касающиеся движения на установленных маршрутах, включая автодорожные тоннели;

обязанности и ответственность при перевозках опасных грузов, виды гражданской ответственности;

особенности мультимодальных перевозок опасных грузов, осуществляемых с участием автотранспортных средств;

требования к водителю и другим членам экипажа транспортного средства, осуществляющего перевозки опасных грузов;

информационное обеспечение с использованием бортовых устройств и средств спутниковой навигации, включая систему ЭРА-ГЛОНАСС.

**должен уметь:**

проверять пригодность к перевозке опасных грузов транспортных средств, тары, контейнеров, средств крепления грузов;

проверять пригодность к эксплуатации дополнительного оборудования на транспортном средстве и устройств для погрузочно-разгрузочных операций;

проверять пригодность к эксплуатации бортовых устройств информационного обеспечения и уметь ими пользоваться;

проверять соответствие транспортно-сопроводительных документов нормативным требованиям и заполнять их в установленных случаях;

использовать письменные инструкции в соответствии с ДОПОГ;

пользоваться дополнительным оборудованием, средствами индивидуальной защиты и средствами пожаротушения;

оказывать помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях или аварии;

проводить работы по ликвидации последствий дорожно-транспортного происшествия или аварии при перевозке опасных грузов.

## Условия реализации Программы

Условия реализации должны обеспечивать: достижение планируемых результатов освоения Программы в полном объеме; соответствие применяемых форм, средств и методов обучения с учетом особенностей перевозок опасных грузов.

Теоретическое обучение должно проводиться в оборудованных учебных аудиториях, отвечающих материально-техническим и информационно методическим требованиям:

продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять один академический час (45 минут);

время, отводимое Программой, на проведение практических занятий по вопросам оказания первой помощи, тушения пожара и мер, принимаемых в случае происшествия или аварии, выделяется в объеме, предусмотренном Типовой программой, из расчета один академический час на пять обучающихся;

педагогическую деятельность должны осуществлять лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, а также свидетельство о профессиональной подготовке консультанта по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом, выданное в соответствии с приказом Минтранса России от 9 июля 2012 г. № 203 «Об утверждении Порядка проведения экзамена и выдачи свидетельств о профессиональной подготовке консультантов по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом» (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2012 г., регистрационный № 25407), с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 30 мая 2014 г. № 144 (зарегистрирован Минюстом России 17 июля 2014 г., регистрационный № 33137).

Информационно-методические условия реализации Программы включают:

- учебно-тематический план;
- календарный учебный график;
- образовательную программу;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

Документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего), выдаваемый организацией, осуществляющей образовательную деятельность, обучающимся при успешной сдаче квалификационного экзамена оформляется на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающихся образовательной программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах производится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

**Материально-техническое и информационно-методическое обеспечение Программы:**

<b>Наименование компонентов</b>	<b>Количество, шт.</b>
<b>Оборудование и технические средства обучения</b>	<b>1</b>
<b>Мультимедийный проектор или телевизор</b>	<b>1</b>
<b>Экран (монитор, электронная доска)</b>	<b>1</b>
<b>Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации</b>	<b>1</b>
<b>Тренажер-манекен для отработки приемов восстановления проходимости</b>	<b>1</b>
<b>Средства оказания первой помощи</b>	<b>1 комплект (достаточный для</b>
<b>Средства индивидуальной защиты</b>	<b>обучения одной группы) 1 комплект (достаточный</b>
<b>Средства пожаротушения</b>	<b>обучения одной группы) 1 комплект (достаточный</b>
<b>Информационные материалы Учебно-методические пособия,</b>	<b>обучения одной группы) 1 комплект (достаточный</b>
<b>Приложение А и Приложение В к ДОПОГ</b>	<b>1 комплект на двух обучающихся</b>
<b>Информационный стенд Копия лицензии с соответствующим</b>	<b>1</b>
<b>Программа обучения</b>	<b>1</b>
<b>Учебный план</b>	<b>1</b>
<b>Календарный учебный график (на каждую учебную группу)</b>	<b>1</b>
<b>Расписание занятий</b>	<b>1</b>
<b>Адрес официального сайта в сети «Интернет»</b>	<b>1</b>

## **Система оценки результатов освоения Программы**

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации (оценки) обучающихся, установление форм аттестации, периодичности и порядка их проведения относится к компетенции МЦПК БПОУ ОО «Орловский технологический техникум».

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в форме письменного задания, которое может дополняться устными вопросами. Каждому обучающемуся должно быть задано не менее 25 письменных вопросов по базовому курсу подготовки, в том числе, мере следующих тем:

- общие требования, регулирующие перевозку опасных грузов;

- основные виды опасности;

- информация о защите окружающей среды при осуществлении контроля за перевозкой отходов;

- превентивные меры и меры по обеспечению безопасности при различных видах опасности;

- меры, принимаемые в случае аварии (оказание первой помощи, обеспечение безопасности дорожного движения, основы использования защитного снаряжения, письменные инструкции и иные необходимые меры);

- маркировка, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета;

- обязанности и ответственность водителя при перевозке опасных грузов;

- требования к транспортным средствам и установленному на них техническому оборудованию;

- запрещение совместной погрузки в одно и то же транспортное средства или один и тот же контейнер;

- меры предосторожности, принимаемые при погрузке и разгрузке опасных грузов, обработка транспортных средств, тары и упаковок;

- общая информация, касающаяся гражданской ответственности;

- особенности мультимодальных перевозок опасных грузов с участием автотранспортных средств;

- ограничения движения в автодорожных тоннелях и инструкции по поведению в тоннелях (предотвращение происшествий, безопасность, действия в случае пожара или других чрезвычайных ситуаций).

7.1. Практическая квалификационная работа и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

7.2. Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом.

**Программа специализированный курс по перевозке в цистернах  
Учебно-тематический план**

№ п/п	Разделы курса	Количество учебных часов		
		всего	в том числе	
			теоретические занятия	практические занятия
<b>1</b>	Специальные требования, предъявляемые к цистернам, транспортным средствам и дополнительному оборудованию	3	3	-
<b>2</b>	Особенности движения транспортных средств с загруженными и порожними цистернами	3	2	1
<b>3</b>	Общие теоретические знания в области различных систем наполнения и опорожнения цистерн	3	3	-
<b>4</b>	Специальные дополнительные положения, регулирующие использование цистерн и транспортных средств	3	2	1
<b>5</b>	Действия водителя в случае аварий при перевозке опасных грузов в цистернах	3	2	1
	Квалификационный экзамен	1	-	1
	<b>Всего учебных часов</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>

## **1. Специальные требования, предъявляемые к цистернам, транспортным средствам и дополнительному оборудованию**

Виды цистерн и их применение: цистерна, встроенная цистерна (автоцистерна), съемная цистерна, контейнер-цистерна, переносная цистерна, многоэлементный газовый контейнер, транспортное средство-батарея.

Типы цистерн в зависимости от требований безопасности: цистерны для перевозки грузов под повышенным давлением, цистерны для перевозки грузов под нормальным давлением, цистерны с давлением для их опорожнения, вакуумные цистерны. Односекционные и многосекционные цистерны.

Специальные требования к транспортным средствам и дополнительному оборудованию при перевозках в цистернах опасных грузов класса 2 «Газы» (сжатый газ, сжиженный газ высокого и низкого давления, охлажденный сжиженный газ и другие газы) и класса 3 «Легковоспламеняющиеся жидкости» (нефтепродукты, углеводороды жидкие, включая бензин моторный, дизельное топливо и другие легковоспламеняющиеся жидкости).

Коды цистерн, используемые для опасных грузов.

Требования к конструкции цистерн. Конструктивные материалы, применяемые для их изготовления.

Дополнительные требования, касающиеся встроенных цистерн (автоцистерн), а также транспортных средств-батарей и укомплектованных или доукомплектованных транспортных средств, используемых для перевозки опасных грузов в съемных цистернах различной вместимости.

Оборудование цистерн устройствами по обеспечению безопасности (предохранительные клапаны, разрывные мембраны, затворы быстрого действия, приборы для измерения температуры, счетчики, устройства для выравнивания давления при перевозке веществ класса 5.2 «Органические пероксиды») и другие устройства.

Требования для встроенных цистерн (автоцистерн), съемных и переносных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, транспортных средств-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК). Требования к герметичности и огнестойкости.

Требования к транспортным средствам и цистернам при перевозках опасных грузов классов 5.1 «Окисляющие вещества», 6.1 «Токсичные вещества», 8 «Коррозионные вещества».

## **2. Особенности движения транспортных средств с загруженными и порожними цистернами**

Силы, возникающие во время движения транспортного средства, включая перемещение груза внутри цистерны; их влияние на устойчивость и управляемость транспортного средства.

Особенности управления транспортным средством во время движения при перевозке наливных грузов и частичном заполнении цистерн.

Меры безопасности при перевозках опасных грузов в цистернах и автоцистернах.

Подготовка водителей, транспортных средств и оборудования к перевозке опасных грузов в цистернах.

Возможные виды опасности, возникающие при перевозке опасных грузов в цистернах: опасные реакции при смешивании веществ при загрузке, опасность взрыва (опасность разрыва цистерны), опасность воспламенения.

Действия в случае транспортных аварий, надлежащее выполнение мероприятий, указанных в письменных инструкциях, в соответствии с ДОПОГ.

Меры по локализации загрязнений, нейтрализация опасных свойств опасных грузов; средства устранения россыпи или утечки опасного вещества из цистерн.

Практическое занятие направлено на отработку действий в случае повреждения цистерн и утечки опасных грузов по предлагаемому перечню.

### **3. Общие теоретические знания в области различных систем наполнения и опорожнения цистерн**

Системы наполнения и опорожнения цистерн: составные элементы системы опорожнения цистерн; виды систем опорожнения; способы заполнения цистерн; способы опорожнения цистерн.

Заполнение цистерны и слив сжиженного газа. Уровень заливки цистерн.

Требования к размещению опасных грузов в смежных отсеках цистерн. Порядок загрузки многосекционных цистерн.

Очистка и (или) дегазация цистерн перед загрузкой и после разгрузки.

Замкнутая система газообмена при заполнении, опорожнении и обратная подача газов: опасность возникновения электростатического разряда. Меры по обеспечению безопасности в местах погрузки и разгрузки цистерн, при заполнении и опорожнении.

### **4. Специальные дополнительные положения, регулирующие использование цистерн и транспортных средств**

Использование встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн с корпусами из металлических материалов, а также транспортных средств-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК).

Использование цистерн из армированных волокон пластмасс, вакуумных цистерн для отходов. Использование переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК).

Дополнительные положения, касающиеся перевозки в цистернах веществ класса 3, класса 5.2, самореактивных веществ класса 4.1, веществ класса 7 и класса 8. Дополнительные положения, касающиеся перевозки твердых веществ при температурах, превышающих их температуру плавления.

Маркировка транспортных средств, переносных цистерн, контейнеров-цистерн, многоэлементных газовых контейнеров, съемных цистерн, транспортных средств-батарей знаками опасности, информационными табло, табличками оранжевого цвета. Идентификационный номер опасности. Специальные требования маркировки автоцистерн, перевозящих вещества при высокой температуре. Маркировка, свидетельствующая о допуске цистерн и транспортных средств к эксплуатации.

Первичные и периодические проверки цистерн, предназначенных для перевозки опасных грузов.

Практическое занятие направлено на изучение маркировки цистерн при

перевозке опасных грузов согласно предлагаемому перечню. Установление идентификационных номеров опасности.

## **5. Действия водителя в случае аварий при перевозке опасных грузов в цистернах**

Причины возникновения аварий и инцидентов при перевозках опасных грузов в цистернах. Действия водителя в случае поломки транспортного средства, вынужденных остановок, аварий, связанных с утечкой (проливом) опасного груза. Локализация проливов легковоспламеняющихся жидкостей, токсичных и коррозионных веществ. Границы взрывоопасных зон, быстрота распространения пламени. Правила тушения очагов пожаров. Ликвидация последствий аварий.

Практическое занятие направлено на отработку навыков водителя по использованию системы оповещения при авариях и происшествиях во время перевозки опасных грузов в цистернах и при тушении пожара.

### **Планируемые результаты освоения Программы**

В результате освоения Программы обучающийся должен знать:

- основные требования законодательных и нормативных правовых актов в области перевозок автомобильным транспортом опасных грузов в цистернах;
- виды опасности, характерные при перевозках в цистернах;
- поведение цистерн и транспортных средств во время движения;
- особенности управления цистернами и транспортными средствами во время движения;
- типы и коды цистерн;
- специальные требования к транспортным средствам и дополнительному оборудованию при перевозках в цистернах опасных грузов различных классов;
- системы заполнения и опорожнения цистерн;
- требования маркировки, к информационным табло, табличкам оранжевого цвета;
- действия в аварийной ситуации;
- меры по локализации загрязнений, нейтрализации утечки опасных грузов при перевозках опасных грузов в цистернах.

5.1. Обучающийся должен уметь:

- использовать соответствующие нормативные правовые акты в области перевозок автомобильным транспортом опасных грузов в цистернах;
- использовать дополнительное оборудование, установленное на транспортных средствах, при перевозках в цистернах;
- использовать дополнительные и специальные действия при повреждении цистерн и утечки опасных грузов;
- оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при аварии.

### **Система оценки результатов освоения Программы**

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации (оценки) обучающихся, установление форм аттестации, периодичности и порядка их

проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в форме письменного задания, которое может дополняться устными вопросами. Каждому обучающемуся должно быть задано не менее 15 письменных вопросов по специализированному курсу подготовки водителей по перевозке в цистернах с охватом, в том числе, следующих тем:

- поведение транспортных средств во время движения, включая перемешивание груза;

- специальные требования, предъявляемые к транспортным средствам и цистернам;

- общие теоретические знания в области различных систем наполнения и опорожнения цистерн;

- специальные дополнительные положения, регулирующие использование транспортных средств (свидетельство о допуске; маркировка, свидетельствующая о допуске; информационное табло и таблички оранжевого цвета).

Практическая квалификационная работа и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом.

**Программа специализированного курса по перевозке  
веществ и изделий класса 1  
Учебно-тематический план**

№ п/п	Разделы курса -	Количество учебных часов		
		всего	в том числе:	
			теоретические занятия	практические занятия
1	Характеристика опасных грузов класса 1 и их физико-химические свойства. Виды опасности, характерные для взрывчатых и пиротехнических веществ и изделий	2	2	-
2	Требования к таре и упаковке. Маркировка и знаки опасности для опасных грузов класса 1	2	2	-
3	Транспортные средства и дополнительное оборудование при перевозках опасных грузов класса 1	1	1	-
4	Специальные требования, предъявляемые к совместной погрузке веществ и изделий класса 1. Превентивные меры безопасности	2	2	-
5	Организация перевозок опасных грузов класса 1. Ограничения и особые требования	2	1	1
6	Меры по ликвидации последствий аварий при перевозках опасных грузов класса 1	2	1	1
	Квалификационный экзамен	1	-	1
	<b>Всего учебных часов</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>3</b>

## **1. Характеристика опасных грузов класса 1 и их физико-химические свойства. Виды опасности, характерные для взрывчатых и пиротехнических веществ и изделий**

Термины и определения. Характеристика взрывчатых и пиротехнических веществ и изделий и их физико-химические свойства.

Деление веществ и изделий класса 1 на подклассы. Классификационные коды. Группы совместимости веществ и изделий.

Свойства взрывчатых веществ и изделий с взрывчатыми веществами. Виды взрывчатых веществ и изделий, содержащих взрывчатые вещества.

Виды опасности: опасность взрыва массой, опасность поражения и разрушения взрывными осколками, образование дыма, выделение тепла, возникновение ударной взрывной волны, опасность пожара.

Знаки опасности, указывающие на опасные свойства грузов класса 1.

Основные причины и факторы, которые могут привести к возникновению взрыва: умышленные и неумышленные взрывы; химические и механические причины взрывов, электрический разряд как вероятная причина взрывов.

Вещества и изделия, не допускаемые к перевозке. Перечень сводных позиций. Глоссарий наименований.

## **2. Требования к таре и упаковке. Маркировка и знаки опасности для опасных грузов класса 1**

Виды тары, применяемой при перевозке опасных грузов класса 1. Требования к материалам для изготовления тары. Маркировка и знаки опасности на упаковках, контейнерах, цистернах. Расположение знаков опасности на таре, упаковке, контейнере, транспортном средстве. Примеры маркировки. Объем и назначение информации на знаках опасности. Знаки опасности, наносимые на транспортные средства.

## **3. Транспортные средства и дополнительное оборудование при перевозках опасных грузов класса 1**

Типы транспортных средств и допуск их к перевозке опасных грузов класса 1. Требования, предъявляемые к транспортным средствам при перевозке опасных грузов класса 1. Требования к осветительным приборам, электрическим соединениям, тормозной системе, топливным бакам, двигателю, системе выпуска выхлопных газов. Устройства для отвода статического электричества. Дополнительное оборудование транспортных средств, контрольно-измерительные приборы (тахографы, бортовые устройства ГЛОНАСС и другие приборы). Противопожарное оборудование транспортных средств, предназначенных для перевозки грузов класса 1.

## **4. Специальные требования, предъявляемые к совместной погрузке веществ и изделий класса 1. Превентивные меры безопасности**

Требования, предъявляемые к совместной погрузке, перевозке веществ и изделий класса 1. Меры безопасности при погрузке, размещении, креплении в кузове

автотранспортного средства, а также при выгрузке взрывчатых веществ и изделий. Максимально допустимая масса (нетто) взрывчатого вещества, содержащегося в грузах класса 1, перевозимого одним транспортным средством, в килограммах. Порядок отнесения совместимых веществ различных подклассов и изделий при загрузке в одно транспортное средство к наиболее опасному подклассу.

Особенности превентивных мер безопасности при перевозках веществ и изделий класса 1.

### **5. Организация перевозок опасных грузов класса 1. Ограничения и особые требования**

Дополнительные транспортно-сопроводительные документы. Особенности оформления путевого листа и транспортной накладной при перевозке опасных грузов класса 1. Разрешительная система при перевозках грузов класса 1. Скорость движения. Маршрут движения. Обязанности водителя при перевозках.

Практическое занятие направлено на приобретение навыков оформления транспортной накладной при перевозке опасных грузов класса 1.

Меры по ликвидации последствий аварий при перевозках опасных грузов класса 1

Основные причины аварий и инцидентов при перевозке опасных грузов класса 1. Опасные последствия взрывов: обычные и осколочные ранения, термические и химические ожоги, повреждения от взрывной волны, повреждение органов слуха, отравления газообразными продуктами взрыва, разрушение и уничтожение материальных ценностей, загрязнение почвы, водных ресурсов и воздушной среды, последствия пожаров (ликвидация последствий).

Действия водителей и других членов экипажа персонала в аварийных ситуациях, ликвидация последствий аварий. Особенности организации работ по локализации аварийных ситуаций с опасными грузами класса 1. Использование бортовых устройств системы спутниковой навигации ЭРА-ГЛОНАСС.

Практическое занятие направлено на отработку навыков водителя по использованию системы ЭРА-ГЛОНАСС в аварийной ситуации с учетом перевозок опасных грузов класса 1 в условиях данного региона.

## Планируемые результаты освоения Программы

5.1. В результате освоения Программы обучающийся должен знать: основные требования законодательных и нормативных правовых актов в области перевозок автомобильным транспортом веществ и изделий класса 1; виды опасности, характерные веществам и изделиям класса 1; специальные требования, предъявляемые к таре и упаковке, обработке, совместной погрузке, укладке и перевозке веществ и изделий класса 1;

правила маркировки упаковок, транспортных пакетов и контейнеров, используемых при перевозке веществ и изделий класса 1;

правила погрузочно-разгрузочных работ, размещения и крепления при перевозке веществ и изделий класса 1, требования к местам погрузки и разгрузки;

требования движения транспортных средств в составе колонны при перевозке веществ и изделий класса 1 и требования к местам стоянки таких транспортных средств;

ограничения на проезд транспортного средства, перевозящего вещества и изделия класса 1, через тоннели;

необходимые для перевозки веществ и изделий класса 1 транспортно-сопроводительные документы, порядок их получения и заполнения;

требования к транспортным средствам, контейнерам и дополнительному оборудованию при перевозке веществ и изделий класса 1;

специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке веществ и изделий класса 1;

порядок действий при ликвидации пожара и меры безопасности, направленные на устранение возможного возгорания, взрыва, опасного воздействия других опасных грузов, находящихся в зоне аварии с веществами и изделиями класса 1;

основы оказания первой помощи пострадавшим в результате аварии при перевозках веществ и изделий класса 1.

5.2. Обучающийся должен уметь:

использовать соответствующие законодательные и нормативные правовые акты в области перевозок автомобильным транспортом веществ и изделий класса 1;

использовать дополнительное оборудование и устройства, устанавливаемые на транспортных средствах, в том числе предназначенные для перевозки веществ и изделий класса 1;

проверять соответствие требованиям надежности крепления грузов класса 1 в кузове транспортного средства;

устанавливать параметры совместной загрузки веществ и изделий класса 1 с опасными грузами других классов;

оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при аварии с веществами и изделиями класса 1.

### **Система оценки результатов освоения Программы**

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации (оценки) обучающихся, установление форм аттестации, периодичности и порядка их проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в форме письменного задания, которое может дополняться устными вопросами. Каждому обучающемуся должно быть задано не менее 15 письменных вопросов по специализированному курсу подготовки водителей по перевозке веществ и изделий 1 класса с охватом, в том числе, следующих тем:

виды опасности, характерные для взрывчатых и пиротехнических веществ и изделий;

специальные требования, предъявляемые к совместной погрузке веществ и изделий класса 1;

специальные требования к погрузочно-разгрузочным работам и местам погрузки и разгрузки;

ограничения на проезд транспортного средства, осуществляющего перевозки вещества и изделия класса 1, в автоколоннах;

превентивные меры безопасности и меры по ликвидации последствий аварий при перевозках грузов класса 1.

Практическая квалификационная работа и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом.

**Программа специализированного курса по перевозке  
радиоактивных материалов класса 7.  
Учебно-тематический план**

№ п/п	Разделы курса	Количество учебных часов		
		всего	в том числе:	
			теоретичес- кие занятия	практичес- кие занятия
<b>1</b>	Нормативные правовые акты при перевозках радиоактивных материалов автомобильным транспортом	1	1	-
<b>2</b>	Виды опасности, характерные для радиоактивного излучения, включая ионизирующее излучение	2	2	-
<b>3</b>	Специальные требования, предъявляемые к упаковке, обработке, совместной погрузке, укладке и перевозке радиоактивных материалов	3	2	1
<b>4</b>	Требования к транспортным средствам, контейнерам и дополнительному оборудованию при перевозке радиоактивных материалов	2	1	1
<b>5</b>	Специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов	2	1	1
	Квалификационный экзамен	2	-	2
	<b>Всего учебных часов</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

## **1. Нормативные правовые акты при перевозках радиоактивных материалов автомобильным транспортом**

Основные предписания ДОЛОГ, касающиеся Правил перевозки радиоактивных грузов. Правила МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных грузов.

Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, №48, ст. 4552; 1997, №7, ст. 808; 2001, №29, ст. 2949; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2, № 13, ст. 1180; 2003, № 46 (ч. 1), ст. 4436; 2004, № 35, ст. 3607, 2006, № 52 (1 ч.), ст.5498; 2007, № 7, ст. 834, № 49, ст. 6079; 2008, № 29 (ч. 1), ст. 3418, № 30 (ч. 2), ст.3616; 2009, № 1, ст. 17, № 52 (1 ч.), ст. 6450; 2011, № 29, ст. 4281, № 30 (ч. 1), ст.4590, 4596, № 45, ст. 6333, № 48, ст. 6732, № 49 (ч. 1), ст. 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, №27, ст. 3451) и иные нормативные правовые акты, касающиеся перевозок радиоактивных материалов класса 7 и обеспечения безопасности занятого персонала и населения при таких перевозках.

## **2. Виды опасности, характерные для радиоактивного излучения, включая ионизирующее излучение**

Понятия: радиоактивность, излучение, период полураспада, доза, мощность дозы.

Перечень радиоактивных материалов класса 7, их классификация и свойства.

Виды излучений: ионизирующие; альфа-, бета-, гамма-излучение; неионизирующие; нейтронное. Деление ядер и ядерная реакция.

Вредное воздействие радиоактивных материалов на организм человека и окружающую среду: внутреннее облучение людей, внешнее облучение людей и предметов, критическая масса ядерных элементов, теплообразование и тепловыделение элементов с высокой активностью.

Влияние на организм человека радиоактивного излучения, первичные симптомы поражения.

Приборы для измерения радиоактивного излучения.

## **3. Специальные требования, предъявляемые к упаковке, обработке, совместной погрузке, укладке и перевозке радиоактивных материалов**

Виды упаковок и требования к ним (освобожденные и промышленные упаковки, упаковки типа А, В и С).

Общие требования к упаковкам: сертификат об утверждении конструкции упаковки; целостность и непроницаемость упаковки; пределы содержания упаковок; способность упаковки выдержать аварию.

Маркировка упаковок, транспортных пакетов и контейнеров.

Правила погрузочно-разгрузочных работ, размещения и крепления при перевозке радиоактивных материалов класса 7: загрузка и укладка; совместная загрузка, в том числе при перевозке в условиях исключительного использования; одновременная

перевозка других грузов и требования к отдельному размещению; разрешенные пределы активности и допустимые уровни излучения; ограничения максимального значения транспортного индекса упаковок, транспортных пакетов и грузов; ограничения максимального значения индекса безопасности по критичности; распределение упаковок, содержащих делящийся материал.

Дополнительные требования в отношении загрузки, перевозки, обработки и разгрузки упаковки, транспортного пакета или контейнера.

Режим движения при перевозке и требования к местам стоянки транспортных средств, перевозящих радиоактивные материалы.

Дополнительные транспортно-сопроводительные документы при перевозке радиоактивных материалов: разрешение на перевозку; свидетельство ДОПОГ о подготовке водителя; протокол об измерении излучения; сертификат на упаковку радиоактивных веществ и другие документы. Порядок получения документов и их заполнения.

Практическое занятие направлено на оформление документов при перевозках радиоактивных материалов по предлагаемому перечню.

#### **4. Требования к транспортным средствам, контейнерам и дополнительному оборудованию при перевозке радиоактивных материалов**

Специальные предписания относительно дополнительного оборудования транспортных средств, перевозящих радиоактивные материалы (огнетушители, световые предупредительные сигналы и другое оборудование). Назначение и роль защитного экрана.

Особенности маркировки знаками опасности транспортных средств, цистерн и контейнеров. Требования к знакам опасности и информационным табло, которые крепятся на транспортных средствах, контейнерах, цистернах.

Практическое занятие направлено на изучение требований по маркировке транспортных средств и контейнеров, используемых при перевозках радиоактивных материалов по предлагаемому перечню таких материалов.

#### **5. Специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов**

Действия водителя в случае аварии или инцидента при перевозке радиоактивных материалов: удаление из опасной зоны людей, оповещение соответствующих аварийных служб и местных органов власти, ограждение места аварии.

Последствия аварий, связанных с различными типами упаковок; первоочередные действия в случае обнаружения повреждения упаковки или утечки радиоактивного материала.

Меры по ликвидации пожара и меры безопасности, направленные на устранение возможного возгорания, взрыва, опасного воздействия других опасных грузов, находящихся в зоне аварии с радиоактивным материалом.

Оказание помощи пострадавшим; дезактивация лиц, подвергшихся загрязнению, в результате аварии и при работах по ликвидации ее последствий. Порядок проведения дезактивации транспортных средств, оборудования и прилегающей территории.

Аварийные меры при перевозке делящихся и неделимых материалов.

Практическое занятие направлено на изучение требований по дезактивации персонала и транспортных средств в предлагаемых заданием случаях.

## Планируемые результаты освоения Программы

В результате освоения Программы обучения обучающийся **должен знать:**

- основные требования законодательных и нормативных правовых актов в области перевозок автомобильным транспортом радиоактивных материалов;
- виды опасности, характерные для радиоактивного излучения, включая ионизирующее;
- основные принципы воздействия радиоактивных материалов на организм человека и окружающую среду;
- специальные требования, предъявляемые к таре и упаковке, обработке, совместной погрузке, укладке и перевозке радиоактивных материалов;
- правила маркировки упаковок, транспортных пакетов и контейнеров, используемых при перевозке радиоактивных материалов;
- правила погрузочно-разгрузочных работ, размещения и крепления при перевозке радиоактивных материалов;
- режимы движения транспортных средств при перевозке радиоактивных материалов и требования к местам стоянки таких транспортных средств;
- необходимые для перевозки радиоактивных материалов дополнительные транспортно-сопроводительные документы, порядок их получения и заполнения;
- требования к транспортным средствам, контейнерам и дополнительному оборудованию при перевозке радиоактивных материалов;
- специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов;
- первоочередные действия в случае обнаружения повреждения упаковки или утечки радиоактивного материала;
- порядок действий при ликвидации пожара и меры безопасности, направленные на устранение возможного возгорания, взрыва, опасного воздействия других опасных грузов, находящихся в зоне аварии с радиоактивным грузом;
- основы оказания первой помощи пострадавшим в результате аварии при перевозках радиоактивных материалов;
- меры по дезактивации лиц, подвергшихся загрязнению в результате аварии, транспортных средств, оборудования и прилегающей территории.

**должен уметь:**

- использовать соответствующие законодательные и нормативные правовые акты в области перевозок автомобильным транспортом радиоактивных материалов;
- пользоваться приборами для измерения радиоактивного излучения и дополнительным оборудованием;
- определять первичные симптомы поражения человека радиоактивным излучением;
- оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при аварии с радиоактивным грузом;
- проводить дезактивацию лиц, а также транспортных средств, подвергшихся загрязнению в результате аварии.

## **Система оценки результатов освоения Программы**

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации (оценки) обучающихся, установление форм аттестации, периодичности и порядка их проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в форме письменного задания, которое может дополняться устными вопросами. Каждому обучающемуся должно быть задано не менее 15 письменных вопросов по специальному курсу подготовки водителей по перевозке радиоактивных материалов класса 7 с охватом, в том числе, следующих тем:

- нормативно-правовые акты при перевозках радиоактивных материалов автомобильным транспортом;

- виды опасности, характерные для радиоактивного, включая ионизирующее, излучения;

- специальные требования, предъявляемые к упаковке, обработке, совместной погрузке, укладке и перевозке радиоактивных материалов;

- требования к транспортным средствам, контейнерам и дополнительному оборудованию при перевозке радиоактивных материалов;

- специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов.

Практическая квалификационная работа и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом.