

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 12.01.2024 07:27:25  
Уникальный программный ключ:  
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Центр профессиональной подготовки кадров»



«УТВЕРЖДАЮ»:  
Директор АНО ДПО «ЦППК»

О.А. Чанышева  
«31» августа 2022 г.



**Программа профессионального обучения по программе  
повышения квалификации водителей, осуществляющих  
перевозки опасных грузов в соответствии с Соглашением о  
международной дорожной перевозке опасных грузов  
(специализированный курс по перевозке  
радиоактивных материалов класса 7)**

Рассмотрена на заседании  
учебно-методического совета  
АНО ДПО «ЦППК»  
Протокол № П-07  
от «31» августа 2022г.

г. Уфа 2022 г.

## **Аннотация**

Программа профессионального обучения по программе повышения квалификации водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, в соответствии с Соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов (специализированный курс по перевозке радиоактивных материалов класса 7), разработана в соответствии

- со статьей 73 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>1</sup>, приказом Минтранса России от 30 июля 2020 г. № 265 «Об утверждении Порядка выдачи свидетельств о подготовке водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы, и утверждения курсов такой подготовки»<sup>2</sup>,

- приказом Минтранса России от 31 июля 2020 г. № 282 «Об утверждении профессиональных и квалификационных требований, предъявляемых при осуществлении перевозок к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона «О безопасности дорожного движения»<sup>3</sup>,

- приказом Минпросвещения России от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»<sup>4</sup> и предписаниями главы 8.2 Приложения В к Соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов от 30 сентября 1957 г.

Программа разработана учебно-методическим отделом АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров».

Нормативный срок освоения программы 12 часов (при первичном обучении), 6 часов (при повторном обучении).

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Разработчик: Комарова Любовь Анатольевна

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. Общие положения

Настоящая программа разработана для водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с Соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов радиоактивных материалов класса 7.

Программа подготовлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»: утв. 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 08.06.2020 г.);

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»: приказ Минобрнауки РФ от 01.07.2013 г. №499 (ред. от 15.11.2013 г.);

- Приказа Министерства транспорта РФ от 11 января 2022 г. N 3 «Об утверждении типовых программ профессионального обучения по программам повышения квалификации водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов»;

- Приказа Минтранса России 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» (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2012 г., регистрационный N 25404) с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 30 мая 2014 г. N 144 (зарегистрирован Минюстом России 17 июля 2014 г., регистрационный N 33137) и др.

## 2. Целевая установка

**Цель:** приобретение водителями автотранспортных средств профессиональных знаний, умений, навыков, необходимых для профессиональной деятельности водителя, осуществляющего перевозки опасных грузов, в соответствии с ДОПОГ.

### **Задачи учебной программы:**

- ознакомить обучающихся с видами опасностей, характерными веществами и изделиями класса 7;

- ознакомить обучающихся с основными требованиями законодательных и нормативных правовых актов в области перевозок автомобильным транспортом веществ и изделий класса 7;

- ознакомить обучающихся с правилами маркировки упаковок и контейнеров, используемых при перевозке веществ и изделий класса 7 и др.

### **Категория слушателей:**

-водители, осуществляющие перевозки опасных грузов в соответствии с Соглашением о международной дорожной перевозке опасных веществ и изделий класса 7.

### 3. Планируемые результаты освоения программы

3.1. В результате освоения программы 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 упаковке, 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

3.2. Обучающийся 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.

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Трудоемкость программы:** 12 часов (при первичном обучении), 6 часов (при повторном обучении).

**Периодичность обучения:** 1 раз в 5 лет.

Повторное обучение проводится не реже одного раза в пять лет.

**Режим занятий:**

- 45 минут;
- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

### Календарный учебный график

**1. Продолжительность учебного года**

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

**2. Регламент образовательного процесса:**

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 8 часов в день.

**3. Продолжительность занятий:**

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;
- перерыв между занятиями составляет – 10 минут

### Учебно-тематический план

#### Первичное обучение

№ п/п	Разделы тем	Количество учебных часов		
		всего	в том числе:	
			теоретические занятия	практические занятия
1	Тема 1. Нормативные правовые акты при перевозках радиоактивных материалов автомобильным транспортом.	1	1	-

2	Тема 2. Виды опасности, характерные для радиоактивного излучения, включая ионизирующее излучение.	2	2	-
3	Тема 3. Специальные требования, предъявляемые к упаковке, совместной погрузке, укладке и перевозке радиоактивных материалов.	3	2	1
4	Тема 4. Требования к транспортным средствам, контейнерам и дополнительному оборудованию при перевозке радиоактивных материалов.	2	1	1
5	Тема 5. Специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов.	2	1	1
6	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
	<b>Всего учебных часов</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

### Учебно-тематический план Повторное обучение

№ п/п	Разделы тем	Количество учебных часов		
		всего	в том числе:	
			теоретические занятия	практические занятия
1	Тема 1. Нормативные правовые акты при перевозках радиоактивных материалов автомобильным транспортом.	0,5	0,5	-
2	Тема 2. Виды опасности, характерные для радиоактивного излучения, включая ионизирующее излучение	1	1	-
3	Тема 3. Специальные требования, предъявляемые к упаковке, совместной погрузке, укладке и перевозке радиоактивных материалов.	1,5	1	0,5
4	Тема 4. Требования к транспортным средствам, контейнерам и дополнительному оборудованию при перевозке радиоактивных материалов.	1	0,5	0,5
5	Тема 5. Специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов	1	0,5	0,5
6	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>
	<b>Всего учебных часов</b>	<b>6</b>	<b>3,5</b>	<b>2,5</b>

#### **4. Содержание разделов (тем) учебно-тематического плана**

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

Основные предписания ДОПОГ, касающиеся перевозки радиоактивных грузов. Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов<sup>7</sup>.

Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»<sup>8</sup> и иные нормативные правовые акты, касающиеся перевозок радиоактивных материалов класса 7 и обеспечения безопасности занятого персонала и населения при таких перевозках.

##### **Тема 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.

##### **Тема 3. Специальные требования, предъявляемые к упаковке, 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 раздельному 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<sup>10</sup>.

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<sup>11</sup>.

Дополнительные транспортно-сопроводительные документы при перевозке радиоактивных материалов: разрешение на перевозку; протокол об измерении излучения; сертификат об утверждении конструкции упаковки и другие документы. Порядок получения документов и их заполнения.

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

#### **Тема 4. Требования к транспортным средствам, контейнерам, цистернам 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<sup>12</sup>.

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

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

Действия водителя в случае аварии 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, направленное на изучение требований по дезактивации персонала и транспортных средств в предлагаемых заданием случаях.

## **5. Условия реализации Программы**

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

5.2. Теоретическое обучение проводится 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 осуществляют 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. N 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 N 25407), с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 30 мая 2014 г. N 144 (зарегистрирован Минюстом России 17 июля 2014 г., регистрационный N 33137).

5.3. Информационно-методические условия реализации программы включают:

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

#### 5.4. Материально-техническое требования реализации Программы:

<b>Наименование компонентов</b>	<b>Количество</b>
Оборудование и технические средства обучения	16 шт.
Компьютер	16 шт.
Мультимедийный проектор или телевизор	1 шт.
Экран (монитор, электронная доска)	6 шт.
Информационные материалы	16 шт.
Учебно-методические пособия, содержащие материалы для обучения по разделам, указанным в Типовой программе. Могут быть представлены в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов, презентаций	1 комплект (достаточный для обучения одной группы)
Приложение А и Приложение В к ДОПОГ	1 комплект на двух обучающихся
Информационный стенд	1 шт.
Копия лицензии на осуществление образовательной деятельности либо выписка из реестра лицензий	1 шт.
Программа профессионального обучения	1 шт.
Учебный план	1 шт.
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	1 шт.
Расписание занятий	1 шт.
Адрес официального сайта в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»	1 шт.

#### **6. 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.

#### **7. Система оценки результатов освоения программы**

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.

Практическая квалификационная работа и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утвержденных руководителем организации

Результаты сдачи квалификационного экзамена оформляются протоколом, обучающимся при успешной сдаче квалификационного экзамена оформляется документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего).

## **8. Вопросы для проведения квалификационного экзамена**

### **Тема 1 «Виды опасности, характерные для ионизирующего излучения».**

**1. Может ли радиоактивный материал при перевозке обладать дополнительными видами опасности (например, пирофорностью, коррозионностью, или окисляющими свойствами)?**

1. Нет.
2. Да, однако эта опасность проявляется только при взаимодействии радиоактивного материала с другими химическими веществами.
3. Нет, радиоактивные материалы, обладающие дополнительными видами опасности к перевозке не допускаются.
4. Да, радиационная опасность может быть не единственной опасностью, связанной с содержимым упаковки радиоактивных материалов.

**2. Сколько подклассов подразделяется 7 класс опасности в соответствии с ДОПОГ?**

1. 2 подкласса.
2. 3 подкласса.
3. Подклассов нет.

**3. В чем состоит основная опасность при перевозке делящихся материалов?**

1. В возможности возникновения неконтролируемой цепной реакции деления и ядерного взрыва.
2. В способности делящихся материалов вызывать воспламенение органических материалов.
3. В способности делящихся материалов вызывать повреждение эпителиальной ткани.
4. В способности делящихся материалов вызывать инфекционные заболевания животных или человека.

**4. Относятся ли вещества, обладающие опасностью ионизирующего излучения, к опасным грузам при их перевозке автомобильным транспортом?**

1. Относятся, если концентрация активности, а также полная активность груза превышают значения, указанные в нормах и правилах по ядерной и радиационной безопасности.
2. Относятся в любом случае.
3. Относятся только в случае их перевозки навалом (насыпью) или в цистернах.
4. Не относятся.

**5. Относятся ли изделия, содержащие радиоактивные материалы, к опасным грузам при их перевозке автомобильным транспортом?**

1. Не относятся.
2. Относятся в любом случае.
3. Относятся, если они являются составной частью транспортных средств.
4. Относятся изделия, содержащие радионуклиды, при условии, что концентрация активности радионуклидов, а также полная активность груза превышают значения, указанные в нормах и правилах ядерной и радиационной безопасности

**6. К какому классу опасных грузов относятся радиоактивные материалы?**

1. К классу 7.
2. К классу 8.
3. К классу 1.
4. К классу 4.1.

**7. Каким видом опасности должны обладать вещества для отнесения их к классу 7?**

1. Легковоспламеняемостью.
2. Способностью вызывать инфекционные заболевания у людей и животных.
3. Способностью к самовозгоранию.
4. Опасностью испускания ионизирующего излучения.

**8. Какие из нижеперечисленных радиоактивных материалов не относятся к опасным грузам класса 7?**

1. Делящиеся радиоактивные материалы.
2. Радиоактивные газы.
3. Радиоактивные вещества с низкой удельной активностью.
4. Радиоактивные материалы, являющиеся неотъемлемой частью транспортных средств.

**9. К какому классу опасных грузов относятся радиоактивные газы?**

1. К классу 7.
2. К классу 1.
3. К классу 5.1.
4. К классу 2.

**10. Разделяется ли класс 7 (радиоактивные материалы) на подклассы?**

1. Разделяется.
2. Опасные грузы 7-го класса разделяются на 13 карточек.
3. Такого класса опасности не существует.
4. Не разделяется.

## БИЛЕТ 2

### 11. Что такое радиоактивный материал?

1. Твердое вещество, способное к самоускоряющейся реакции разложения.
2. Зеленая светящаяся субстанция, которая вытекает из бочек с токсичными отходами и приводит к мутации рыбы.
3. Материал, способный всасываться в организм человека через неповрежденную кожу.
4. Означает любой материал, содержащий радионуклиды, в котором концентрация активности, а также полная активность груза превышают значения, указанные в ДОПОГ.

### 12. Назначены ли группы упаковки опасным грузам класса 7?

1. Да.
2. Да, только делящимся радиоактивным материалам.
3. Да, только радиоактивным материалам особого вида.
4. Нет.

### 13. Какие из нижеперечисленных радиоактивных материалов относятся к опасным грузам 7-го класса при их перевозке автомобильным транспортом?

1. Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением (SCO).
2. Радиоактивный материал с низкой удельной активностью (LSA).
3. Радиоактивный материал особого вида.
4. Все вышеуказанные радиоактивные материалы, при условии, что концентрация активности, а также полная активность груза превышают значения, установленные нормами и правилами по ядерной и радиационной безопасности.

### 14. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов относится к классу опасности 7?

1. № ООН 0492 ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ.
2. № ООН 1979 ГАЗОВ РЕДКИХ СМЕСЬ СЖАТАЯ.
3. № ООН 3222 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В.
4. № ООН 2908 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ.

### 15. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов относится к классу опасности 7?

1. № ООН 3359 ФУМИГИРОВАННАЯ ЕДИНИЦА.
2. № ООН 3316 КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.
3. № ООН 0473 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К.
4. № ООН 2913 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ-1).

### 16. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов относится к классу опасности 7?

1. № ООН 0079 ГЕКСАНИТРОДИФЕНИЛАМИН (ДИПИКРИЛАМИН, ГЕКСИЛ).
2. № ООН 1992 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
3. № ООН 2807 МАТЕРИАЛ НАМАГНИЧЕННЫЙ.

4. № ООН 3328 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), ДЕЛЯЩИЙСЯ.

**17. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов относится к классу опасности 7?**

1. № ООН 0415 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ.
2. № ООН 3101 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА В ЖИДКИЙ.
3. № ООН 3222 САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА В.
4. № ООН 2915 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА А.

**18. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов относится к классу опасности 7?**

1. № ООН 0415 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ.
2. № ООН 3101 ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА С ЖИДКИЙ.
3. № ООН 3291 ОТХОДЫ БОЛЬНИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РАЗНЫЕ, Н.У.К.
4. № ООН 2911 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ИЗДЕЛИЯ.

**19. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов относится к классу опасности 7?**

1. № ООН 2814 ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ.
2. № ООН 2928 ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
3. № ООН 3291 ОТХОДЫ БОЛЬНИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РАЗНЫЕ, Н.У.К.
4. № ООН 2977 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, ДЕЛЯЩИЙСЯ.

**20. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов, относится к классу опасности 7?**

1. № ООН 3267 КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
2. № ООН 3325 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (НУА-III), ДЕЛЯЩИЙСЯ.
3. № ООН 3225 САМОРЕАКТИВНАЯ ЖИДКОСТЬ ТИПА D.
4. № ООН 2928 ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.

### БИЛЕТ 3

**21. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов, относится к классу опасности 7?**

1. № ООН 3077 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.
2. № ООН 3245 ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ.
3. № ООН 3258 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.

4. № ООН 2919 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.

**22. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов относится к классу опасности 7?**

1. № ООН 0498 ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ.
2. № ООН 3306 ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
3. № ООН 3130 РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
4. № ООН 2910 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА.

**23. Какая из нижеперечисленных позиций перечня опасных грузов относится к классу опасности 7?**

1. № ООН 0209 ТНТ.
2. № ООН 1017 ХЛОР.
3. № ООН 1570 БРУЦИН.
4. № ООН 2917 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(М).

**Тема 2 «Специальные требования, предъявляемые к упаковке, обработке, совместной погрузке и укладке радиоактивных материалов».**

**24-1. Содержит ли соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) требования к перевозке радиоактивных материалов?**

1. Не содержит.
2. Содержит требования к перевозке радиоактивных материалов только в упаковках типа А.
3. Содержит требования к перевозке радиоактивных материалов только навалом (насыпью).
4. Содержит.

**25-2. Какая международная специализированная организация разрабатывает Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов?**

1. Государственная корпорация по атомной энергии (Росатом).
2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).
3. Организация объединенных наций (ООН).
4. Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ).

**26-3. Для каких целей, необходимо законодательное регулирование перевозки радиоактивных материалов?**

1. Для обеспечения максимально быстрой доставки радиоактивных материалов к месту назначения.
2. Для обеспечения защиты людей, имущества и окружающей среды от воздействия ионизирующего излучения при перевозке радиоактивных материалов.

3. Для запрещения перевозки радиоактивных материалов автомобильным транспортом.

4. Чтобы водитель, перевозящий радиоактивные материалы, не нарушал предписаний о максимально допустимом времени управления транспортным средством и минимальном отдыхе.

**27-4. К каким перевозкам радиоактивных материалов применяется соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)?**

1. К международной перевозке радиоактивного материала автомобильным транспортом, включая перевозку, связанную с использованием радиоактивного материала.

2. К международной перевозке радиоактивного материала речным транспортом.

3. К международной перевозке радиоактивного материала морским транспортом.

4. К международной перевозке радиоактивного материала всеми видами транспорта.

**28-5. Какими путями достигается защита людей, имущества и окружающей среды от воздействия ионизирующего излучения во время перевозки радиоактивных материалов?**

1. Путем обязательного применения защитной оболочки (герметизации) для радиоактивного содержимого.

2. Путем обязательного применения контроля внешнего уровня излучения и мер по предотвращению критичности.

3. Путем обязательного применения мер по предотвращению повреждения в результате теплового воздействия.

4. Всеми вышеперечисленными путями.

**29-6. К какой группе персонала относятся лица, которые постоянно или временно работают непосредственно с источниками ионизирующего излучения?**

1. К группе А.

2. К группе Б.

3. К группе В.

4. К группе Г.

**30-7. Какой основной дозовый предел индивидуального облучения установлен для лиц, постоянно или временно работающих непосредственно с источниками ионизирующих излучений (персонал группы А)?**

1. 20 м<sup>3</sup>в эффективной дозы облучения в год, при этом допускается ее увеличение до 50 м<sup>3</sup>в при условии, что среднегодовая доза облучения на протяжении пяти лет подряд не превышает 20 м<sup>3</sup>в.

2. 50 м<sup>3</sup>в эффективной дозы облучения в год, при этом допускается ее увеличение до 100 м<sup>3</sup>в при условии, что среднегодовая доза облучения на протяжении пяти лет подряд не превышает 50 м<sup>3</sup>в.

3. 100 м<sup>3</sup>в эффективной дозы облучения в год.

4. 200 м<sup>3</sup>в эффективной дозы облучения в год.

**БИЛЕТ 4**



**31-8. Обязаны ли юридические и физические лица, которые осуществляют перевозку радиоактивных материалов, проводить контроль и учет индивидуальных доз облучения персонала?**

1. Обязаны.
2. Обязаны только по требованию персонала, занятого в перевозке радиоактивных материалов.
3. Обязаны только в том случае, если расстояние перевозки превышает 50 км.
4. Не обязаны.

**32-9. Обязаны ли юридические и физические лица, которые осуществляют перевозку радиоактивных материалов, информировать персонал о значениях полученных им доз облучения?**

1. Обязаны.
2. Обязаны только по требованию персонала, занятого в перевозке радиоактивных материалов.
3. Обязаны, если у персонала нет индивидуальных дозиметров.
4. Не обязаны.

**33-10. Укажите максимальный годовой дозовый предел индивидуального облучения лиц, которые постоянно или временно работают непосредственно с источниками ионизирующих излучений (персонал категории А).**

1. 50 мЗв (миллизиверт) эффективной дозы облучения в год.
2. 1 мЗв (миллизиверт) эффективной дозы облучения в год.
3. 10 мЗв (миллизиверт) эффективной дозы облучения в год.
4. 100 мЗв (миллизиверт) эффективной дозы облучения в год.

**34-11. Установлены ли нормативными документами пределы доз облучения для персонала, занятого в перевозках радиоактивных материалов?**

1. Нет, пределы доз облучения установлены только для населения, проживающего рядом с атомными электростанциями.
2. Нет, пределы доз облучения установлены только для персонала, работающего на атомных электростанциях.
3. Нет, пределы доз облучения установлены только для населения.
4. Да.

**35-12. Должны ли водители, занятые в перевозке радиоактивных материалов автомобильным транспортом, проходить специальное обучение?**

1. Нет.
2. Да, должны проходить обучение только водители, занятые в перевозке неупакованных радиоактивных материалов.
3. Да, должны проходить обучение только водители, занятые в перевозке радиоактивных материалов в специальных условиях.
4. Да.

**36-13. Что такое уровень излучения?**

1. Соответствующая мощность дозы, выраженная в миллизивертах в час.
2. Число распадов радиоактивных ядер в единицу времени.
3. Число, присвоенное упаковке, транспортному пакету, контейнеру, либо неупакованному НУА-I или ОПРЗ-I, которое используется для обеспечения контроля за радиоактивным облучением.
4. Энергия ионизирующего излучения, поглощенная веществом и рассчитанная на единицу его массы.

**37-14. Должен ли в транспортном документе на опасный груз, при перевозке радиоактивного материала в упаковках типа А, указываться номер ООН опасного груза?**

1. Не должен указываться.
2. Должен указываться, если перевозка осуществляется в условиях исключительного использования.
3. Должен указываться только при перевозке освобожденного количества радиоактивного материала.
4. Должен указываться.

**38-15. Должны ли в транспортном документе на опасный груз, при перевозке радиоактивного материала в упаковках типа В(М), указываться надлежащее отгрузочное наименование и номер класса опасного груза?**

1. Не должны указываться.
2. Должно указываться только надлежащее отгрузочное наименование.
3. Должны указываться только при перевозке освобожденного количества радиоактивного материала.
4. Должны указываться.

**39-16. Должны ли в транспортном документе на опасный груз, при перевозке радиоактивного материала в упаковках типа В(У), указываться наименование или символ каждого радионуклида?**

1. Не должны указываться.
2. Должны указываться, если надлежащее отгрузочное наименование опасного груза не включает наименование радионуклида.
3. Должны указываться только при перевозке освобожденного количества радиоактивного материала.
4. Должны указываться.

**40-17. В каких единицах измерения должна указываться в транспортном документе на опасный груз максимальная активность радиоактивного материала?**

1. В (Бк) с соответствующей приставкой СИ.
2. В Зивертах (Зв) с соответствующей приставкой СИ.
3. В транспортном документе на опасный груз не должна указываться максимальная активность радиоактивного материала, так как она указывается на упаковке.
4. В Кельвинах (К).

**БИЛЕТ 5**

**41-18. Должна ли в транспортном документе на опасный груз при перевозке радиоактивных материалов указываться категория упаковки?**

1. Не должна указываться.
2. Должна указываться, если перевозится не более одной упаковки с радиоактивным материалом.
3. Должна указываться, если упаковки относятся к категории II-ЖЕЛТАЯ или III-ЖЕЛТАЯ.

**42-19. Должен ли в транспортном документе на опасный груз указываться маршрут перевозки радиоактивного материала?**

1. Не должен указываться.
2. Должен указываться, если отсутствуют письменные инструкции.
3. Должен указываться, если перевозка осуществляется в специальных условиях.
4. Должен указываться.

**43-20. Должны ли в транспортном документе на опасный груз указываться пункты временного хранения радиоактивного материала при перевозке?**

1. Должны указываться.
2. Должны указываться, если отсутствуют письменные инструкции на случай аварии или чрезвычайной ситуации.
3. Должны указываться, если перевозка осуществляется в специальных условиях.
4. Не должны указываться.

## **8. Рекомендуемая литература:**

### **Нормативно-правовые документы:**

1. Распоряжение Минтранса России от 17 апреля 2013г. N MC-35-р. "О внесении изменений в приложения № 4 и 6 к распоряжению Министерства транспорта Российской Федерации от 11 февраля 2013г. N MC-7-р

2. Распоряжение Минтранса России от 11 февраля 2013г. N MC-7-р "Об организации работы по проверке и оценке необходимых знаний водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы, и кандидатов в консультанты по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом"

3. Приказ 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"

4. Приказ Минтранса РФ от 9 июля 2012 г. N 203 "Об утверждении Порядка проведения экзамена и выдачи свидетельств о профессиональной подготовке консультантов по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом"

5. Приказ Минтранса РФ от 4 июля 2011 г. N 179 "Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов"

6. Приказ Минтранса РФ от 17 апреля 2007 г. N 44 "Об утверждении Порядка выдачи специальных разрешений на осуществление международных автомобильных перевозок опасных грузов"

7. Соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ).

**Основная литература:**

1. Кузнецов, А.В. Топливо и смазочные материалы. — М.: КолосС, 2021. — 200 с. (Учебники и учеб. пособия для студ.высш. учеб. заведений).

2. Дидманидзе, О.Н., Есеновский-Лашков, Ю.К., Пильщиков, В.Л. Специализированный подвижной состав автомобилей агропромышленного комплекса. Учебник. — М.: УМЦ «ТРИАДА», 2019. — 230 с.

*Дополнительная литература:*

1. Андросюк В.Н. Перевозки радиоактивных материалов железнодорожным транспортом. Учебное пособие.- М., 2019.- 345 с.

2. Маргулис У.Я., Брегадзе Ю.И., Нурлыбаев К.Н. Радиационная безопасность. Принципы и средства ее обеспечения.- М., 2020. — 26 с.

3. А.И. Иойрыш, Г.А. Новиков, О.А. Супатеева. О концепции атомного права России. Ядерная и радиационная безопасность России. Выпуск 2 (13). Федеральное агентство по атомной энергии, М., 2020.- 116 с.

4. В.Н. Андросюк, В.В. Андросюк. О Государственном компетентном органе по перевозкам опасных грузов железнодорожным транспортом. Евразия вести, 2020.- 155 с.