

**Частное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«Саратовнедра»**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор ЧОУ ДПО
«Саратовнедра»**



С.А. Щербакова

«09» января 2023г.

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

**г. Саратов
2023г.**

I. Общие положения

1.1. 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) (далее программа) разработана в соответствии со статьей 73 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минтранса России от 30 июля 2020 г. N 265 «Об утверждении Порядка выдачи свидетельств о подготовке водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы, и утверждения курсов такой подготовки», приказом Минтранса России от 31 июля 2020 г. N 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», приказом Минпросвещения России от 26 августа 2020 г. N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» и предписаниями главы 8.2 Приложения В к Соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов от 30 сентября 1957 г. (далее - ДОПОГ).

1.2. Профессиональное обучение водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, осуществляется по программе повышения квалификации рабочих и служащих, разработанной на основании Типовой программы (утверждена приказом Министерства транспорта РФ от 11 января 2022 г. N 1), рассмотренной на заседании педагогического совета ЧОУ ДПО «Саратовнедра» (протокол №01-13/01 от 09.01.2023г.) и утвержденной приказом директора №01-03/02 от 09.01.2023г.

1.3. Целью реализации программы является приобретение водителями автотранспортных средств профессиональных знаний, умений, навыков, необходимых для профессиональной деятельности водителя, осуществляющего перевозки опасных грузов в соответствии с ДОПОГ (далее - водитель, осуществляющий перевозки опасных грузов).

1.4. Профессиональное обучение водителей, осуществляющих перевозку опасных грузов, не имеющих действующего свидетельства о подготовке водителя, предусмотренного главой 8.2 Приложения В к ДОПОГ (далее - свидетельство ДОПОГ), осуществляется в соответствии с учебным планом, указанным в главе II программы.

1.5. Профессиональное обучение водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, имеющих действующее свидетельство ДОПОГ, осуществляется в соответствии с учебным планом, указанным в главе III программы.

1.6. Профессиональное обучение водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, указанных в пункте 1.5 программы, осуществляется не реже одного раза в пять лет.

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

1.8. Продолжительность и перечень тем обучения устанавливаются:

- учебным планом профессионального обучения водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, указанных в пункте 1.4 программы;
- учебным планом профессионального обучения водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, указанных в пункте 1.5 программы.

1.9. Программой предусмотрены также индивидуальные практические занятия, охватывающие в первую очередь действия водителя по оказанию первой помощи пострадавшим, тушению пожара и иные действия, установленные письменными

инструкциями, предусмотренными ДОПОГ.

1.10. Содержание программы представлено общими положениями, учебными планами, содержанием тем учебных планов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы и системой оценки результатов освоения программы.

1.11. К профессиональному обучению водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, по программе в соответствии с учебным планом, указанным в главе II программы, допускаются водители, имеющие российское национальное водительское удостоверение соответствующей категории и стаж работы в качестве водителя транспортного средства указанной категории не менее трех лет, а также прошедшие обучение по программе профессионального обучения по программе повышения квалификации водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с ДОПОГ (базовый курс). Допускается наличие иностранного национального или международного водительского удостоверения соответствующей категории в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

1.12. К профессиональному обучению водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, по программе в соответствии с учебным планом, указанным в главе III программы, допускаются водители, соответствующие требованиям пункта 1.11 программы, и имеющие действующее свидетельство ДОПОГ.

II. Учебный план профессионального обучения водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, указанных в пункте 1.4 программы (не имеющих действующего свидетельства ДОПОГ)

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

III. Учебный план профессионального обучения водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов, указанных в пункте 1.5 программы (имеющих действующее свидетельство ДОПОГ)

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

IV. Содержание тем учебных планов

Нормативные правовые акты при перевозках радиоактивных материалов автомобильным транспортом

4.1. Основные предписания ДОПОГ, касающиеся перевозки радиоактивных грузов. Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов 7.

4.2. Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. N 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» 8 и иные нормативные правовые акты, касающиеся перевозок радиоактивных материалов класса 7 и обеспечения безопасности занятого персонала и населения при таких перевозках.

Виды опасности, характерные для радиоактивного излучения, включая ионизирующее излучение

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

4.4. Перечень радиоактивных материалов класса 7, их классификация и свойства.

4.5. Виды излучений: ионизирующие; альфа-, бета-, гамма-излучение;

неионизирующие; нейтронное. Деление ядер и ядерная реакция.

4.6. 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.

4.7. Влияние на организм человека радиоактивного излучения, первичные симптомы поражения.

4.8. Приборы для измерения радиоактивного излучения.

Специальные требования, предъявляемые к упаковке, совместной погрузке, укладке и перевозке радиоактивных материалов

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

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

4.11. Маркировка упаковок, транспортных пакетов и контейнеров.

4.12. 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.

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

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

4.15. 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.

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

Требования к транспортным средствам, контейнерам, цистернам и дополнительному оборудованию при перевозке радиоактивных материалов

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

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

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

Специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов

4.20. 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.

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

4.22. 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.

4.23. 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.

4.24. Аварийные меры при перевозке делящихся и неделимых материалов.

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

V. 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 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.

5.2. 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.

VI. Условия реализации программы

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

6.2. Теоретическое и практическое обучение проводится в оборудованных учебных аудиториях, отвечающих материально-техническим и информационно-методическим требованиям.

Учебный процесс обеспечен следующими наглядными пособиями, тренажерами и материалами:

- **стенды** «Классификация опасных грузов», «Таблица совместимости опасных грузов», «Транспортная документация», «Требования к транспортному средству, перевозящему опасный груз»,
- **плакаты** «Универсальный алгоритм оказания первой помощи», «Способы извлечения и перемещения пострадавшего», «Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения», «Оказание первой помощи при наружных кровотечениях», «Оказание первой помощи при травмах», «Первая помощь при неотложных состояниях»,
- **интерактивный электрифицированный стенд-тренажер** «Оказание первой помощи пострадавшим»,
- **мобильный модуль тестирования** «Первая помощь»,
- **имитаторы ранений и поражений**: набор муляжей, предназначенный для обучения навыкам оказания первой помощи при ранениях различной степени тяжести, иммобилизации и транспортировке пострадавших,
- **набор изделий фельдшерский для скорой медицинской помощи**,
- **табельные средства для оказания первой помощи**: устройства для проведения искусственного дыхания различных моделей. Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства,
- **тренажеры сердечно-легочной и мозговой реанимации** «Максим-III»,
- **тренажер для отработки приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей в положении лёжа и стоя** «Петр»,
- **фильмы** «Опасные грузы», «Первая помощь»,
- **методические пособия**, разработанные преподавателями ЧОУ ДПО «Саратовнедра».

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет один академический час (45 минут).

Время, отводимое программой на проведение практических занятий по вопросам

оказания первой помощи, тушения пожара и иных действий, согласно письменным инструкциям, предусмотренным ДОПОГ, выделяется в объеме, предусмотренном 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 28 июля 2020 г. N 257 «Об утверждении Порядка проведения экзамена и выдачи свидетельств о профессиональной подготовке консультантов по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом».

6.3. Информационно-методические требования реализации Программы включают:
 учебный план;
 календарный учебный график;
 программу;
 методические материалы и разработки;
 расписание занятий.

6.4. Материально-технические требования реализации Программы:

Наименование	Количество
Оборудование и технические средства обучения	
Ноутбук	1 шт.
Мультимедийный проектор	1 шт.
Экран (монитор, электронная доска)	1 шт.
Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим-III»	3 шт.
Тренажер-манекен для отработки приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей в положении лёжа и стоя «Петр»	1 шт.
Средства оказания первой помощи	1 комплект (достаточный для обучения одной группы)
Средства индивидуальной защиты	1 комплект (достаточный для обучения одной группы)
Средства пожаротушения	1 комплект (достаточный для обучения одной группы)
Информационные материалы	
Учебно-методические пособия, содержащие материалы для обучения по разделам, указанным в программе (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	
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	1 шт.
Расписание занятий	1 шт.
Адрес официального сайта в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»	1 шт.

VII. Система оценки результатов освоения Программы

7.1. Порядок проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации по результатам освоения основной программы профессионального обучения определен в локальном акте Учреждения «Положение о текущем контроле успеваемости обучающихся, промежуточной и итоговой аттестации в ЧОУ ДПО «Саратовнедра».

7.2. 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.

7.3. Практическая квалификационная работа и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых в разделе IX. Оценочные материалы к программе.

7.4. Результаты сдачи квалификационного экзамена оформляются протоколом.

7.5. Документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего), выдаваемый обучающимся при успешной сдаче квалификационного экзамена оформляется на бланке, образец которого утвержден в локальном акте «Положение о порядке оформления, выдачи и учета документов о квалификации по итогам обучения в ЧОУ ДПО «Саратовнедра».

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

VIII. Календарный учебный график

Календарный учебный график профессионального обучения лиц, не имеющих действующего свидетельства о подготовке водителя, осуществляющего перевозку опасных грузов

Тема	1 день занятий	2 день занятий
1	1	
2	2	
3	3	
4	2	
5		2
Квалификационный экзамен		2
Всего учебных часов	8 часов	4 часа

Календарный учебный график профессионального обучения лиц, имеющих действующее

свидетельство о подготовке водителя, осуществляющего перевозку опасных грузов

Тема	1 день занятий
1	0,5
2	1
3	1,5
4	1
5	1
Квалификационный экзамен	1
Всего учебных часов	6 часов

IX. Оценочные материалы к программе

Перечень вопросов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Перечень экзаменационных вопросов

- 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. 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.
- 4. 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.
- 5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. 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.

12. 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).

13. 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.

14. 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).

15. 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.

16. 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.

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

1. 20 мЗв эффективной дозы облучения в год, при этом допускается ее увеличение до 50 мЗв при условии, что среднегодовая доза облучения на протяжении пяти лет подряд не превышает 20 мЗв.
2. 50 мЗв эффективной дозы облучения в год, при этом допускается ее увеличение до 100 мЗв при условии, что среднегодовая доза облучения на протяжении пяти лет подряд не превышает 50 мЗв.
3. 100 мЗв эффективной дозы облучения в год.
4. 200 мЗв эффективной дозы облучения в год.

18. 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.

19. 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 неупакованным 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.

20. В каких единицах измерения должна указываться в транспортном документе на опасный груз максимальная активность радиоактивного материала?

1. В Беккерелях (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).

21. 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.

22. По каким показателям определяется категория, к которой относится упаковка, содержащая радиоактивный материал?

1. По транспортному индексу (ТИ) и максимальному уровню излучения в любой точке внешней поверхности упаковки.
2. По транспортному индексу (ТИ) и индексу безопасности по критичности.
3. По максимальной активности источника ионизирующего излучения и типу упаковки.
4. По размеру упаковки.

23. Какие существуют категории упаковок и транспортных пакетов для радиоактивных материалов?

1. I-БЕЛАЯ, II-ЖЕЛТАЯ и III-ЖЕЛТАЯ.
2. Освобожденная упаковка, промышленная упаковка, упаковка Типа А, упаковка Типа В, упаковка Типа С.
3. Упаковка, перевозимая в условиях исключительного пользования и упаковка, перевозимая в специальных условиях.
4. Барабаны, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов, крупногабаритная тара.

24. Как определяется значение транспортного индекса (ТИ) для упаковки?

1. Определяется масса упаковки, содержащей радиоактивный материал, и полученное значение делится на 10.
2. Определяется внутренний объем упаковки для радиоактивного материала, и полученное значение умножается на 5.
3. Определяется максимальный уровень излучения в мЗв/ч (миллизиверт в час) на расстоянии 1 м от внешних поверхностей упаковки и полученное значение умножается на 100.
4. Определяется максимальный уровень излучения в мЗв/ч (миллизиверт в час) в кабине водителя и полученное значение умножается на 1000.

25. Как определяется транспортный индекс транспортного пакета?

1. Транспортный индекс пакета равен наибольшему транспортному индексу, присвоенному упаковке, находящейся в пакете.
2. Транспортный индекс пакета равен наименьшему транспортному индексу, присвоенному упаковке, находящейся в пакете.
3. Транспортный индекс определяется путем суммирования транспортных индексов всех объединенных в пакет упаковок или путем непосредственного измерения.
4. Транспортный индекс пакета равен 1.

26. Какая информация указывается на знаке опасности № 7А (категория I-БЕЛАЯ) при перевозке неделящихся радиоактивных материалов?

1. Только название(я) радионуклида(ов).
2. Транспортный индекс.
3. Габаритные размеры упаковки.
4. *Название(я) радионуклида(ов) и максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в Беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ.*

27. Какая информация указывается на знаке опасности № 7В (категория II-ЖЕЛТАЯ)?

1. Название радионуклида и транспортный индекс.
2. Номер ООН вещества и Максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в Беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ.
3. *Максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в Беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ, а также Транспортный индекс и название радионуклида.*

28. Какая информация должна указываться на знаке опасности № 7Е (делящийся материал класса опасности 7)?

1. Название(я) радионуклида(ов).
2. Максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в Беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ.
3. *Индекс безопасности по критичности.*
4. Габаритные размеры упаковки.

29. Где на транспортном средстве, при перевозке радиоактивных материалов в упаковках, должны прикрепляться большие знаки опасности?

1. Спереди транспортного средства.
2. Спереди, сзади и на боковых поверхностях транспортного средства.
3. *На боковых сторонах и сзади транспортного средства.*
4. Сзади транспортного средства.
5. Транспортное средство, перевозящее радиоактивный материал в упаковках, не маркируется знаками опасности.

30. Должно ли указываться на освобожденной упаковке надлежащее отгрузочное наименование опасного груза?

1. Да.
2. Должно указываться только на упаковках, отнесенных к номеру ООН 2910 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА.
3. Должно указываться только на упаковках, отнесенных к номеру ООН 2911 РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ПРИБОРЫ.
4. *Нет.*

31. Допускается ли обозначать транспортное средство, перевозящее радиоактивный материал, знаками опасности, имеющими размеры 100 x 100 мм?

1. Не допускается.
2. Допускается только при перевозке освобожденных упаковок.
3. При перевозке радиоактивных материалов транспортное средство не маркируется знаками опасности.
4. *Допускается, если площадь поверхности или конструкция транспортного средства не позволяет прикрепить большие знаки опасности размером 250 x 250 мм.*

32. Что такое «Специальные условия» при перевозке радиоактивных материалов?

1. Условия, применяемые к перевозке радиоактивных материалов в цистернах и навалом/насыпью.
2. Перевозка, при которой все начальные, промежуточные и окончательные погрузочные и разгрузочные операции осуществляются в соответствии с указаниями грузоотправителя или грузополучателя.
3. Условия, применяемые к нарушителям при перевозке радиоактивных материалов.
4. *Условия, утвержденные компетентным органом, при которых могут перевозиться грузы, не*

удовлетворяющие всем требованиям, применимым к перевозке радиоактивного материала.

33. Что такое «исключительное использование» при перевозке радиоактивных материалов?

1. Перевозка одним перевозчиком груза радиоактивных материалов, суммарный транспортный индекс которого превышает 50.
2. Перевозка радиоактивного материала по территории одной страны.
3. *Использование только одним грузоотправителем транспортного средства, в отношении которого все начальные, промежуточные и окончательные погрузочные и разгрузочные операции осуществляются в соответствии с указаниями грузоотправителя или грузополучателя.*
4. Перевозка груза радиоактивного материала в сопровождении патрульного автомобиля Государственной службы безопасности дорожного движения.

34. Какое разрешенное максимальное значение транспортного индекса упаковки с радиоактивным материалом, перевозимой в обычных условиях перевозки?

1. Не более 10.
2. Не более 5.
3. Не менее 10.
4. Требований в отношении ограничения разрешенного максимального значения транспортного индекса упаковки с радиоактивным материалом нормативными документами не установлено.

35. В каких условиях должны перевозиться упаковки и транспортные пакеты, имеющие транспортный индекс превышающий 10?

1. *В условиях исключительного использования.*
2. В обычных условиях.
3. В специальных условиях.
4. Перевозка автомобильным транспортом любых упаковок или любых транспортных пакетов, имеющих транспортный индекс, превышающий 10, запрещена.

36. Разрешается ли перевозить упаковку, содержащую радиоактивный материал, транспортный индекс которой равен 20.

1. Не разрешается.
2. Разрешается.
3. Разрешается только при наличии вооруженной охраны.
4. *Разрешается только в условиях исключительного использования.*

37. Какое разрешенное максимальное значение суммы индексов безопасности по критичности для транспортного средства, находящегося в условиях исключительного использования?

1. 100.
2. 50.
3. 10.
4. 1.

38. Какой разрешенный максимальный уровень излучения в любой точке на расстоянии 2 м от транспортного средства, перевозящего радиоактивные материалы?

1. 0,1 мЗв/ч (миллизиверт в час).
2. 2 мЗв/ч (миллизиверт в час).
3. 10 мЗв/ч (миллизиверт в час).
4. Нормативными документами не предусмотрено ограничений в отношении разрешенного максимального уровня излучения на расстоянии 2 м от транспортных средств, перевозящих радиоактивные материалы.

39. Какой разрешенный максимальный уровень излучения на поверхности упаковки с радиоактивным материалом, перевозимой в обычных условиях перевозки?

1. 2 мЗв/ч (миллизиверт в час).
2. 10 мЗв/ч (миллизиверт в час).
3. 5 мЗв/ч (миллизиверт в час).
4. Нормативными документами не предусмотрено ограничений в отношении разрешенного максимального уровня излучения на поверхности упаковок, содержащих радиоактивный материал.

40. Какой разрешенный максимальный уровень излучения на поверхности упаковки с радиоактивным материалом, перевозимой транспортным средством, находящемся в исключительном использовании?

1. Нормативными документами не предусмотрено ограничений в отношении разрешенного максимального уровня излучения на поверхности упаковок, содержащих радиоактивный материал.
2. 2 мЗв/час (миллизиверт в час).
3. 5 мЗв/час (миллизиверт в час).
4. 10 мЗв/час (миллизиверт в час).

41. Должно ли транспортное средство, постоянно используемое для перевозки радиоактивных материалов, периодически проверяться для определения уровня радиоактивного загрязнения?

1. Не должно, так как тара исключает возможность радиоактивного загрязнения транспортных средств.
2. На усмотрение перевозчика.
3. Должно только в том случае, если во время перевозки упаковка с радиоактивным материалом была повреждена.
4. Должно, при этом частота проведения проверок зависит от вероятности радиоактивного загрязнения и объема перевозок радиоактивных материалов.

42. При соблюдении каких условий при перевозке радиоактивных материалов могут не применяться требования, касающиеся наблюдения за транспортными средствами?

1. Уровень излучения в любой доступной точке на внешней поверхности транспортного средства не превышает 5 мЗв/ч
2. Грузовое отделение заперто или перевозимые упаковки иным образом защищены от неразрешенной разгрузки.
3. Грузовое отделение заперто или перевозимые упаковки иным образом защищены от неразрешенной разгрузки и уровень излучения в любой доступной точке на внешней поверхности транспортного средства не превышает 5 мкЗв/ч (микрозиверт в час).
4. Только с разрешения компетентного органа.

43. С какой стороны допускается проход в зону аварии персонала, принимающего участие в ликвидации радиационной транспортной аварии?

1. Вход персонала в зону радиационной транспортной аварии категорически запрещен.
2. Только с наветренной стороны, т. е. с той стороны, откуда дует ветер.
3. Только с подветренной стороны.
4. С любой стороны, так как радиоактивные материалы допускаются к перевозке только в не рассеиваемом виде.

44. Упаковки с радиоактивным материалом, согласно ДОПОГ могут относиться к одной из следующих категорий:

- а) «I-БЕЛАЯ» и «I-ЖЁЛТАЯ»;
- б) «I-БЕЛАЯ» и «II-ЖЁЛТАЯ»;
- в) «I-БЕЛАЯ», «II-ЖЁЛТАЯ» и «III-ЖЁЛТАЯ».

45. Какие размеры должна иметь табличка оранжевого цвета при перевозке упаковок с радиоактивными материалами?

1. 400 x 300 мм.
2. 400 x 200 мм.

3. 300 x 150 мм.
4. 250 x 250 мм.

46. До каких размеров допускается уменьшать размеры таблички оранжевого цвета, если размер или конструкция транспортного средства не позволяют прикрепить табличку основных размеров при перевозке веществ и изделий класса 7?

1. 300 x 120 мм.
2. 300 x 150 мм.
3. 300 x 400 мм.
4. 300 x 690 мм.

47. Требуется ли, в соответствии с ДОПОГ, большой знак опасности образца 7D для транспортных средств, перевозящих освобождённые упаковки?

1. Да.
2. Нет.
3. На усмотрение перевозчика.

48. Какие идентификационные номера опасности могут указываться на табличке оранжевого цвета при перевозке в условиях исключительного использования?

1. 70, 78;
2. 60, 68;
3. 40, 48.

49. Какой идентификационный номер опасности может указываться на табличке оранжевого цвета при перевозке в условиях исключительного использования?

1. 70;
2. 60;
3. 50.

50. Какие требования устанавливает ДОПОГ к размещению огнетушителей на транспортном средстве перевозящем вещества и изделия отнесенных к классу 7?

1. Огнетушители в обязательном порядке должны находиться в кабине транспортного средства.
2. Огнетушители должны размещаться таким образом, чтобы они в любое время были легко доступны для экипажа транспортного средства.
3. Огнетушители должны размещаться в грузовом отделении транспортного средства непосредственно возле опасного груза.
4. Огнетушители должны размещаться за кабиной транспортного средства.

Перечень заданий для практической квалификационной работы

Практическое задание № 1

Выполните задание, ответив на следующие вопросы:

1. Определите транспортный индекс пакета, если в него объединены 4 упаковки, содержащие радиоактивный материал, транспортный индекс которых составляет соответственно 12, 3, 10 и 5.
2. Какие меры должны быть приняты, если по каким-либо причинам груз радиоактивного материала не может быть доставлен адресату?
3. Должно ли транспортное средство при перевозке опасного груза класса 7, в соответствии ПДД, оснащаться проблесковым маячком желтого или оранжевого цвета в обязательном порядке?
4. Разрешается ли упаковки, обозначенные данными знаками опасности, грузить совместно в одно транспортное средство в обычных условиях перевозки?



Практическое задание № 2

Выполните задание, ответив на следующие вопросы:

1. Какие меры должен принять водитель, если при перевозке было обнаружено повреждение упаковки, содержащей радиоактивный материал?
2. Какой минимальный размер таблички оранжевого цвета при перевозке веществ и изделий класса 7, если конструкция транспортного средства не позволяет прикрепить табличку основных размеров?
3. Водитель должен перевезти упаковки с опасным грузом, маркированные знаками опасности № 7B. Какой предмет должен быть на транспортном средстве, если к нему, в соответствии с требованиями ДОПОГ, должны крепиться таблички оранжевого цвета?
4. Разрешается ли упаковки, обозначенные данными знаками опасности, грузить совместно в одно транспортное средство в обычных условиях перевозки?



Практическое задание № 3

Выполните задание, ответив на следующие вопросы:

1. Какими средствами пожаротушения необходимо укомплектовывать транспортное средство разрешенной максимальной массой 3,5 т для перевозки опасного груза класса 7, если, в соответствии с требованиями ДОПОГ, оно должно обозначаться табличками оранжевого цвета?
2. Что обозначает идентификационный номер опасности «768», который наносится на табличку оранжевого цвета в установленных случаях?
3. Водитель должен перевезти упаковки с опасным грузом, маркированные знаками опасности № 7C. Какой предмет должен быть на транспортном средстве, если к нему, в соответствии с требованиями ДОПОГ, должны крепиться таблички оранжевого цвета?
4. Разрешается ли упаковки, обозначенные данными знаками опасности, грузить совместно в одно транспортное средство в обычных условиях перевозки?



Практическое задание № 4

Выполните задание, ответив на следующие вопросы:

1. Какими средствами пожаротушения необходимо укомплектовать транспортное средство разрешенной максимальной массой 4,5 т для перевозки опасного груза класса 7, если в соответствии с требованиями ДОПОГ, оно должно обозначаться табличками оранжевого цвета?
2. Что обозначает идентификационный номер опасности «70», который наносится на табличку оранжевого цвета в установленных?
3. Водитель должен перевезти упаковки с опасным грузом, маркированные знаками опасности № 7А. Какой предмет должен быть на транспортном средстве, если к нему, в соответствии с требованиями ДОПОГ, должны крепиться таблички оранжевого цвета?
4. Где должен устанавливаться проблесковый маячок желтого или оранжевого цвета на транспортном средстве при перевозке радиоактивных материалов?

Практическое задание № 5

Выполните задание, ответив на следующие вопросы:

1. Какими средствами пожаротушения необходимо укомплектовать транспортное средство разрешенной максимальной массой 25 т для перевозки радиоактивного материала, если, в соответствии с требованиями ДОПОГ, оно должно обозначаться табличками оранжевого цвета?
2. Что обозначает идентификационный номер опасности «78», который наносится на табличку оранжевого цвета в установленных случаях?
3. Водитель должен перевезти упаковки с опасным грузом, маркированные знаками опасности № 7Е. Какой предмет должен быть на транспортном средстве, если к нему, в соответствии с требованиями ДОПОГ, должны крепиться таблички оранжевого цвета?
4. Правильно ли маркировано транспортное средство, перевозящее радиоактивный материал в упаковках категории I-ЖЕЛТАЯ?

