АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТРУДЭКСПЕРТ»
(АНО ДПО «ТРУДЭКСПЕРТ»)

Согласовано:
Педсовет АНО ДПО «ТрудЭксперт»
Протокол № 3 от «10» января 2019г.

Утверждаю:
Директор АНО ДПО «ТрудЭксперт»
_____ Л.П.Смородинова.
«10» января 2019г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО КУРСУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВОДИТЕЛЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В СООТВЕТСТВИИ С ЕВРОПЕЙСКИМ СОГЛАШЕНИЕМ ОМЕЖДУНАРОДНОЙ ДОРОЖНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

(БАЗОВЫЙ КУРС)

Цель: Приобретение водителями знаний, умений и навыков для профессиональной деятельности.

Категории слушателей: водители, имеющие национальное водительское удостоверение соответствующей категории и стаж работы не менее трех лет.

Срок обучения: 28 часов.

Формы обучения: очная, очно-заочное. Виды занятий – лекции и практические занятия. Форма итогового контроля знаний тестирование.

Документ, выдаваемый по окончании курса: Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Режим занятий: 4 дня по 8 часов.

I. Общие положения

1.1. Программа профессионального обучения по программе повышения квалификации водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов (базовый курс) (далее программа), разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53 (ч. 1), ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326, N 23, ст. 2878, N 27, ст. 3462, N 30 (ч. 1), ст. 4036, N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, 566, N 19, ст. 2289, N 22, ст. 2769, N 23, ст. 2930, 2933, N 26 (ч. 1), ст. 3388, N 30 (ч. 1), ст. 4217, 4257, 4263; 2015, N 1 (ч. 1), ст. 42, 53, 72; N 14, ст. 2008; N 18, ст. 2625, N 27, ст. 3951, 3989, N 29 (ч. 1), ст. 4339, 4364, N 51 (ч. 3), ст. 7241; 2016, N 1 (ч. 1), ст. 8, 9, 24, 78, N 10, ст. 1320, N 23, ст. 3289, 3290, N 27 (ч. 1), ст. 4160, 4219, 4223, N 27 (ч. 2), ст. 4238, 4239, 4245, 4246, 4292), 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), приказа

Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. N 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (зарегистрирован Минюстом России 15 мая 2013 г., регистрационный N 28395), с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 21 августа 2013 г. N 977 (зарегистрирован Минюстом России 17 сентября 2013 г., регистрационный N 29969), от 20 января 2015 г. N 17 (зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2015 г., регистрационный N 36710) от 26 мая 2015 г. N 524 (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2015 г., регистрационный N 37678) и от 27 октября 2015 г. N 1224 (зарегистрирован Минюстом России 12 ноября 2015 г., регистрационный N 39682), и предписаниями главы 8.2 Приложения B к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов от 30 сентября 1957 г. (ДОПОГ) "1".

"1" Постановление Правительства Российской Федерации от 3 февраля 1994 г. N 76 "О присоединении Российской Федерации к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов" (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1994, N 7, ст. 508).

1.2. Профессиональное обучение (далее - обучение) проводится по образовательной программе (далее - Программа), разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на основании Типовой программы.

1.3. 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).

1.4. 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 (далее - первичное обучение), или по учебно-тематическому плану, предусматривающему последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков водителя, перевозящего опасные грузы, по имеющейся профессии без повышения образовательного уровня (далее - повторное обучение).

1.5. Повторное обучение проводится не реже одного раза в пять лет.

1.6. Для получения обучающимися необходимых знаний программой предусматривается проведение организацией, осуществляющей образовательную деятельность, теоретических и

практических занятий, а для оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы - проведение итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

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

1.8. В 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.

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

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

1.11. К прохождению курса повторного обучения водителей, осуществляющих перевозку опасных грузов, допускаются лица, имеющие свидетельство о подготовке водителя автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы (далее - свидетельство ДОПОГ о подготовке водителя), выданное в соответствии с порядком, утвержденным приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 9 июля 2012 г. N 202.

Программа подготовки предусматривает:

Базовый курс подготовки - **43** часа, из них первичное обучение – **28** часов, повторное обучение – **15** часов).

II. Учебно-тематический план первичного обучения

№ п/п	Тема	Количество учебных часов		
		ВСЕГО	В том числе часов:	
			Лекций	Практики
1.	Общие требования, регулирующие перевозку опасных грузов, роль ДОПОГ	2	2	-
2.	Основные виды опасности при перевозках Опасных грузов и меры по защите окружающей	2	2	-

	среды. Контроль за перевозкой отходов.			
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	-
13.	Квалификационный экзамен.	1	-	1
	Всего учебных часов	**28**	**19**	**9**

III. Учебно-тематический план повторного обучения

№ п/п	Тема	Количество учебных часов		
		ВСЕГО	В том числе часов:	
			Лекций	Практики
1.	Общие требования, регулирующие перевозку опасных грузов, роль ДОПОГ	1	1	-
2.	Основные виды опасности при перевозках Опасных грузов и меры по защите окружающей среды. Контроль за перевозкой отходов.	1	1	-

3.	Классификация и общая характеристика опасных грузов.	1	0,5	0,5
4.	Маркировка, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета.	1	0,5	0,5
5.	Требования к транспортным средствам, Контейнерам и цистернам, упаковкам и дополнительному оборудованию.	2	1	1
6.	Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов.	1	0,5	0,5
7.	Организация перевозок опасных грузов.	2	1	1
8.	Обязанности и ответственность водителя и других участников перевозок опасных грузов.	1	0,5	0,5
9.	Меры по обеспечению безопасности при перевозке, погрузке и разгрузке опасных грузов.	1	0,5	0,5
10.	Действия водителя в случае аварии или дорожно-транспортного происшествия при перевозках опасных грузов.	1	0,5	0,5
11.	Изъятия, ограничения и вопросы совместимости при перевозках опасных грузов.	1	1	-
12.	Особенности мультимодальных перевозок опасных грузов, осуществляемых с участием автотранспортных средств.	1	1	-
13.	Квалификационный экзамен.	1	-	1
	Всего часов	**15**	**9**	**6**

IV. Содержание разделов (тем) учебно-тематического плана

Общие требования, регулирующие перевозку опасных грузов, и роль ДОПОГ

4.1. 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.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «ТрудЭксперт» (АНО ДПО «ТрудЭксперт»)

г.Новосибирск.

СОГЛАСОВАНО:
Протокол заседания педсовета
№ 2 от « 06 » августа 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АНО ДПО «ТрудЭксперт»
_____ Л.П.Смородинова
« 06 » августа 2018г.

ПРОГРАММА

подготовки водителей автотранспортных средств, осуществляющих дорожные перевозки опасных грузов в цистернах (специальный курс).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Учебно-тематический план и программа специального курса подготовки водителей транспортных средств, осуществляющих дорожную перевозку опасных грузов в цистернах, разработаны согласно приказу Министерства транспорта Российской Федерации от 21 сентября 2016 г. N 273 и требованиями главы 8.2 приложения «В» («Требования к подготовке экипажа транспортного средства») к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (далее ДОПОГ).

Программа подготовки предусматривает:

Специальный курс подготовки - **24** часа, из них первичное обучение – **16** часов, повторное обучение – **8** часов).

***Примечание**: Распределение часов обучения по теоретическим и практическим занятиям может изменяться руководителем учебного центра*.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВОДИТЕЛЮ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО ПЕРЕВОЗКУ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В ЦИСТЕРНАХ.

Водитель транспортного средства, перевозящего опасные грузы в цистернах должен **ЗНАТЬ**:

- Распространенные причины аварий, связанных с перевозкой опасных грузов в цистернах автомобильным транспортом и последствия таких аварий.
- Требования национального законодательства в сфере опасных грузов и международных конвенций и соглашений.
- Воздействие нагрузок, возникающих в цистерне во время движения на безопасность перевозок.
- Повышенную степень опасности при перевозке опасных грузов в цистернах и действия в случае транспортных аварий.
- Требования к конструкции цистерн, перевозящим опасные грузы, их дополнительному оборудованию, средствам пожаротушения.
- Требования к маркировочным надписям, знакам опасности и информационным таблицам на цистернах.
- Виды цистерн.
- Коды иерархии цистерн применяемые к классу 2.
- Коды иерархии цистерн применяемые к классам 1 и 3-9.
- Сроки проведения первичных и периодических проверок переносных цистерн.
- Требования к наполнению цистерн.

- Требования к очистке и (или) дегазации перед наполнением и после слива.
- Условия и режим движения транспортных средств с опасными грузами в цистернах и ограничения, касающиеся движения. Надзор за транспортными средствами с опасными грузами.
- Требования к экипажу транспортного средства, перевозящего опасные грузы в цистернах.
- Превентивные меры и меры безопасности при перевозке опасных грузов в цистернах.

Водитель транспортного средства, перевозящего опасные грузы должен **УМЕТЬ:**

- Проверять готовность цистерн к перевозке опасных грузов.
- Проверять пригодность оборудования, используемого для перевозки опасных грузов в цистернах и для сливо-наливных операций.
- Проверять наличие на транспортных средствах транспортно-сопроводительных документов и соответствие их установленным требованиям и груза.
- Заполнять Товарно-транспортный документ на опасные грузы.
- Использовать письменные инструкции.
- Использовать дополнительное оборудование транспортных средств, перевозящих опасные грузы в цистернах и средства индивидуальной защиты.
- Использовать меры пожаротушения, которыми комплектуется транспортное средство, которое перевозит опасные грузы в цистернах.
- Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при ДТП или аварии при перевозке опасных грузов.
- Обезвредить последствия ДТП или аварии при перевозке опасных грузов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПЕРВИЧНОГО ОБУЧЕНИЯ.

№ п/п	Тема	Количество учебных часов		
		ВСЕГО	В том числе часов:	
			лекций	практики
1.	Поведение транспортных средств во время движения, включая перемещения груза	4	1	3
2.	Специальные требования, предъявляемые к транспортным средствам	4	4	-
3.	Общие теоретические знания в области различных систем наполнения и опорожнения	4	4	-
4.	Специальные дополнительные положения, регулирующие использование транспортных средств	3	3	-
5.	Экзамен	1	-	1
	Всего часов	**16**	**12**	**4**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПОВТОРНОГО ОБУЧЕНИЯ.

№ п/п	Тема	Количество учебных часов		
		ВСЕГО	В том числе	
			лекций	практики
1.	Поведение транспортных средств во время движения, включая перемещения груза	3	1	2
2.	Специальные требования, предъявляемые к транспортным средствам	1	1	-
3.	Общие теоретические знания в области различных систем наполнения и опорожнения	2	1	1
4.	Специальные дополнительные положения, регулирующие использование транспортных средств	1	1	-
5.	Экзамен	1	-	1
	Всего часов	**8**	**4**	**4**

ТЕМЫ ЗАНЯТИЙ:

ТЕМА 1. ПОВЕДЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ГРУЗА.

- Воздействие нагрузок, возникающих в цистерне во время движения на безопасность перевозок:

- продольные и поперечные волны, возникающие в цистернах и их влияние на устойчивость, и управляемость транспортного средства;

- поведение транспортного средства во время движения при частичном заполнении цистерн.

- Повышенная степень опасности при перевозке опасных грузов в цистернах и действия в случае транспортных аварий:

- смешивание продуктов при загрузке, опасные реакции;

- опасность разрыва цистерн / опасность взрыва;

- электростатическое напряжение и другие источники воспламенения;

- не герметичность цистерн, средства предотвращения и ликвидации;

- обозначения места аварии;

- предупреждения других участников дорожного движения и населения об опасности;

- оповещения об аварии соответствующие компетентные органы (необходимая информация);

- средства устранения россыпи или утечки опасного вещества; меры по локализации загрязнений, нейтрализация опасных свойств опасных грузов;

- надлежащее выполнение мероприятий, указанных в письменных инструкциях (аварийных карточках);

- использование дополнительного оборудования и средств индивидуальной защиты.

- Отработка дополнительных и (или) специальных действий в случае повреждения цистерн и утечки опасного груза и другое.

ТЕМА 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ.

- Виды цистерн и их применение:

- цистерна;

- встроенная цистерна (автоцистерна);

- съемная цистерна;

- контейнер-цистерна;

- переносная цистерна;

- многоэлементный газовый контейнер;

- транспортное средство - батарея.

- Базовое транспортное средство и доукомплектованное транспортное средство.
- Типы цистерн в зависимости от их конструкции: односекционные, многосекционные и многосекционные для перевозки нескольких различных веществ.
- Типы цистерн в зависимости от формы поперечного среза: круглые, эллипсоидные, прямоугольные и т.д.
- Типы цистерн в зависимости от требований к их безопасности: цистерны для перевозки грузов под повышенным давлением, цистерны для перевозки грузов под нормальным давлением, цистерны в которых давление создается периодически для их опорожнения, вакуумные цистерны, заполнение и слив которых осуществляется под давлением.
- Коды иерархии цистерн применяемые к классу 2.
- Коды иерархии цистерн применяемые к классам 1 и 3-9.
- Ознакомление с различными транспортными единицами с цистернами:

- автоцистерны (автоцистерна, прицеп-цистерна и полуприцеп-цистерна);

- транспортное средство – батарея.

- цистерны для перевозки порошкообразных и гранулированных веществ.

- Требования к конструкции цистерн, конструкционных материалов, применяемых для их изготовления, толщина стенок цистерн.
- Требования к базовым транспортным средствам FL.OXH AT;
- Электропроводка.
- Главный переключатель аккумуляторной батареи.
- Аккумуляторные батареи.
- Постоянно находящиеся под напряжением электроцепи .
- Положения, касающиеся части электрооборудования, расположенной позади кабины водителя.
- Тормозное оборудование.
- Кабина транспортного средства.
- Топливные баки.

- Двигатель.

- Система выпуска выхлопных газов.
- Износостойкая тормозная система транспортного средства.
- Топливные обогревательные приборы.
- Устройство ограничения скорости.
- Сцепные устройства прицепов.
- Дополнительные требования, касающиеся встроенных цистерн (автоцистерн), транспортных средств - батарей и укомплектованных или доукомплектованных транспортных средств, используемых для перевозки опасных грузов в съемных цистернах вместимостью более 1 $м^3$, или в контейнерах-цистернах вместимостью более 3 $м^3$:

-заземления транспортных средств FL;

-устойчивость автоцистерн; защита транспортных средств с задней стороны.

- Оборудование цистерн:

- оборудование люка (люк, крышка люка, предохранительный клапан, штуцер для присоединения шланга при применении замкнутой системы газообмена, штуцера контрольных трубок);

- арматура расположенная снизу цистерн (вентиль для опорожнения цистерны снизу, трубопроводы, арматура для прямого опорожнения, помпа, счетчик, затворы, система опорожнения с заполненными шлангами и т.п.);

- специфические устройства цистерн, контейнеров-цистерн по обеспечению безопасности;

- предохранительный клапан, предотвращающий вытекание груза при опрокидывании цистерны / клапан обратного действия, разрывная мембрана;

- затвор быстрого действия / трос этого запорного устройства;

- фланец с заглушкой;

- смотровое отверстие и отверстие для очистки;

- прибор для измерения температуры и устройство для выравнивания давления при перевозке веществ класса 5.2.

- донные отверстия.

- Дополнительные требования, касающиеся укомплектованных и доукомплектованных MEMU.
- Первичные и периодические проверки переносных цистерн предназначенных для перевозки веществ класса 1 и классов 3-9.
- Первичные и периодические проверки переносных цистерн предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов.
- Первичные и периодические проверки переносных цистерн предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов.
- Первичные и периодические проверки многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК), предназначенных для перевозки неохлажденных газов.
- Первичные и периодические проверки встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн и транспортных средств-батарей контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК.
- Первичные и периодические проверки встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн и транспортных средств-батарей контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК применяемые к классу 2.
- Проверки цистерн из армированных волокном пластмасс.
- Проверки вакуумных цистерн для отходов.
- Специальные положения для встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также транспортных средств-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК).

- Специальные положения по переносным цистернам.
- Использование переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК).
- Порожние неочищенные цистерны, транспортные средства-батареи и МЭГК.
- Эксплуатационная и дорожная безопасность цистерн и автоцистерн, подготовка транспортных средств и оборудования к перевозке:

- сопроводительные документы;

- главный переключатель аккумуляторной батареи и аккумуляторный отсек;

- сведения о цистерне (степень заполнения и т.д.);

- арматурный отсек;

- внешний осмотр цистерны;

- шланги;

- электрооборудование;

- отсек для хранения шлангов;

- соблюдение установленной степени заполнения цистерн;

- закрепление сложных перил;

- наличие всего предусмотренного оборудования транспортного средства, информационные таблицы и знаки опасности;

- пригодность водителя к работе вообще и к управлению транспортным средством в частности.

- Товарно-транспортный документ и особенности его заполнения при перевозке опасных грузов в цистернах.
- ДОПОГ - свидетельство о подготовке водителей транспортных средств, перевозящих опасные грузы: требования к свидетельству, содержание и применение.
- Свидетельство о допущении транспортных средств к перевозке определенных видов опасных грузов и порядок его получения:

- транспортные средства, для которых требуется Свидетельство о допущении;

- коды и иерархия цистерн;

- содержание и срок действия Свидетельства о допуске, дополнительные примечания в свидетельстве и их толкование;

- свидетельство о проведении испытаний и освидетельствования цистерн. Организации, выдающие Свидетельство;

- свидетельство об утверждении типа конструкции цистерны.

- письменные инструкции;

-планы обеспечения безопасности.

ТЕМА 3. ОБЩИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ В ОБЛАСТИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ НАПОЛНЕНИЯ И ОПОРОЖНЕНИЯ.

- Системы заполнения и опорожнения цистерн:

- составные части системы опорожнения цистерн;

- виды систем опорожнения;

- способы заполнения цистерн;

- способы опорожнения цистерн;

- степень наполнения переносных цистерн;

- степень наполнения цистерн.

- Требования к размещению опасных грузов в смежных отсеках цистерн.

- Очистка и (или) дегазация перед загрузкой и после разгрузки.
- Замкнутая система газообмена при заполнении опорожнении и обратная подача газов:

- дегазация цистерн;

- опасность возникновения электростатического напряжения;

- действия по обеспечению безопасности мест погрузки-разгрузки; места погрузки и меры безопасности.

ТЕМА 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.

- Использование встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также транспортных средств-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК).
- Использование цистерн из армированных волокном пластмасс (глава 4.4).
- Использование вакуумных цистерн для отходов.
- Использование переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК).
- Специальные положения для встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также транспортных средств-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК).
- Специальные положения по переносным цистернам.
- Маркировка цистерн.
- Маркировка транспортных средств, переносных цистерн, контейнеров-цистерн, многоэлементных газовых контейнеров знаками опасности (информационными табло).
- Маркировка автоцистерн, переносных цистерн, контейнеров-цистерн, многоэлементных газовых контейнеров, съемных цистерн, транспортных средств-батарей информационными таблицами опасного груза (табличками оранжевого цвета).
- Идентификационный номер опасности.
- Маркировка автоцистерн, перевозящих вещества при высокой температуре.
- Общие положения, касающиеся использования многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК).
- Инструкции по переносным цистернам.
- Маркировка автоцистерн, перевозящих вещества опасные для окружающей среды.
- Размещение информационных табло на транспортных средствах, перевозящих грузы автоцистернах, транспортных средствах-батареях, MEMU и транспортных средствах со съемными цистернами.
- Обязанности участников перевозок грузов:

- обязанности перевозчика;
- обязанности ответственного за наполнение;
- обязанности оператора контейнера-цистерны /переносной цистерны.

- Прочее оборудование и средства индивидуальной защиты.
- Противопожарное оборудование.

Заместитель директора по учебно-
методической работе - О.А.Безуглова.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «ТрудЭксперт» (АНО ДПО «ТрудЭксперт»)

г.Новосибирск.

СОГЛАСОВАНО:
Протокол заседания педсовета
№ 2 от « 06 » августа 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АНО ДПО «ТрудЭксперт»
_____ Л.П.Смородинова
« 06 » августа 2018г.

ПРОГРАММА

подготовки водителей автотранспортных средств, осуществляющих дорожные перевозки веществ и изделий I класса (специальный курс).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-тематический план и программа специального курса подготовки водителей транспортных средств, осуществляющих дорожную перевозку веществ и изделий I класса, разработаны согласно приказу Министерства транспорта Российской Федерации от 21 сентября 2016 г. N 273 и требованиями главы 8.2 приложения «В» («Требования к подготовке экипажа транспортного средства) к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (далее ДОПОГ).

Программа подготовки предусматривает:

Специальный курс подготовки - **18** часов, из них первичное обучение – **12** часов, повторное обучение – **6** часов).

***Примечание**: Распределение часов обучения по теоретическим и практическим занятиям может изменяться руководителем учебного центра*.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВОДИТЕЛЮ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО ПЕРЕВОЗКУ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ I КЛАССА.

Водитель транспортного средства, перевозящего вещества и изделия I класса опасных веществ должен **ЗНАТЬ**:

- Распространенные причины аварий, связанных с перевозкой вещества и изделия I класса опасных веществ автомобильным транспортом и последствия таких аварий.
- Требования национального законодательства в сфере опасных грузов и международных конвенций и соглашений.
- Определение основных понятий о веществах и изделиях I класса
- Основные виды опасности I класса и информацию о защите окружающей среды.
- Общие требования к упаковкам, крупногабаритной тары, контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов, используемых для перевозки вещества и изделия I класса опасных грузов.
- Требования к транспортным средствам, перевозящим вещества и изделия I класса опасности, их дополнительное оборудование, средства пожаротушения.
- Требования к маркировочным надписям, знакам опасности и информационным таблицам.
- Требования к перевозочным документам при перевозке веществ и изделия I класса опасных веществ и порядок их заполнения.

- Способы перевозки опасных грузов и возможные ограничения, связанные с количествами опасных грузов.
- Запрет на совместную загрузку веществ и изделий I класса опасности и меры безопасности, связанные с совместной загрузкой.
- Требования к погрузке, разгрузке и закрепления веществ и изделий I класса.
- Требования к очистке и (или) дегазации перед загрузкой и после разгрузки.
- Условия и режим движения транспортных средств с опасными грузами I класса опасных веществ и ограничения, касающиеся движения. Надзор за транспортными средствами с опасными грузами.
- Обязанности участников перевозки опасных грузов и общую информацию о гражданской ответственности.
- Требования к экипажу транспортного средства, перевозящего вещества и изделия I класса опасных веществ.
- Превентивные меры и меры безопасности при перевозке опасных грузов.

Водитель транспортного средства, перевозящего опасные грузы должен **УМЕТЬ**:

- Проверять пригодность транспортных средств к перевозке вещества и изделия I класса опасных веществ.
- Проверять пригодность оборудования, используемого для перевозки веществ и изделий I класса опасных веществ и для погрузочно-разгрузочных операций.
- Проверять наличие на транспортных средствах транспортно-сопроводительных документов и соответствие их установленным требованиям и груза.
- Заполнять Товарно-транспортный документ на опасные грузы.
- Использовать письменные инструкции.
- Использовать дополнительное оборудование транспортных средств, перевозящих вещества и изделия I класса опасности и средства индивидуальной защиты.
- Использовать меры пожаротушения, которыми комплектуется транспортное средство, которое перевозит вещества и изделия I класса опасных веществ.
- Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при ДТП или аварии при перевозке опасных грузов.
- Обезвредить последствия ДТП или аварии при перевозке опасных грузов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПЕРВИЧНОГО ОБУЧЕНИЯ.

№ п/п	Тема	Количество учебных часов		
		ВСЕГО	В том числе часов:	
			лекций	практики
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
5.	Квалификационный экзамен	1	-	1
	Всего учебных часов	**12**	**9**	**3**

III. Учебно-тематический план повторного обучения

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПОВТОРНОГО ОБУЧЕНИЯ.

№ п/п	Тема	Количество учебных часов		
		ВСЕГО	В том числе	
			лекций	практики
1.	Виды опасности, характерные для взрывчатых и пиротехнических веществ и изделий.	0,5	0,5	-
2.	Требования к упаковке, переносным цистернам и маркировке при перевозке веществ и изделий класса I, перевозочные документы.	0,5	0,5	-
3.	Специальные требования, предъявляемые к совместной погрузке веществ и изделий класса I.	2	1	1
4.	Требования предъявляемые к транспортным средствам при перевозке веществ и изделий класса I.	2	1	1
5.	Экзамен	1	-	1
	Всего часов	**6**	**3**	**3**

ТЕМЫ ЗАНЯТИЙ:

ТЕМА 1. ВИДЫ ОПАСНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ВЗРЫВЧАТЫХ И ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ.

- Определение основных понятий о веществах и изделиях 1 класса:

- взрывчатые вещества;

- пиротехнические вещества;

- взрывчатые изделия;

- десенсибилизированные взрывчатые вещества.

- Взрыв.
- Процесс взрыва (цепные химические реакции и условия необходимые для их протекания, скорость разложения, переход от горения к детонации).
- Взрывная волна.
- Взрывы с сильными механическими и акустическими последствиями.
- Опасные реакции, которые могут возникнуть при взаимодействии различных взрывчатых веществ.
- Классификация веществ и изделий 1 класса:

-Критерии взрывчатых веществ и изделий.

-Отнесение фейерверочных изделий к подклассам опасности.

-Таблица классификации фейерверочных изделий по умолчанию.

- определение подклассов веществ и изделий I класса и порядок определения степени опасности подклассов;

- определение групп совместимости веществ и изделий I класса

- классификационный код;

- дополнительные виды опасности.

- Свойства взрывчатых веществ и изделий с взрывчатыми веществами:

- виды взрывчатых веществ (инициирующие, бризантные, метательные и т.д.);

- виды изделий, содержащих взрывчатые вещества.

- Основные причины и факторы, которые могут привести к возникновению взрыва:

- умышленные и неумышленные взрывы;

- химические, механические причины взрывов;

- электрический разряд как вероятная причина взрывов.

- Опасные последствия взрывов:

- обычные и осколочные ранения;

- термические и химические ожоги;

- повреждения, наносимые взрывной волной;

- повреждение органов слуха;

- отравления газообразными продуктами взрыва;

- разрушение и уничтожение материальных ценностей;

- загрязнения почвы, водных ресурсов и воздушной среды;

- последствия пожаров.

- Исключение из класса I.
- Вещества и изделия, не допускаемые к перевозке.
- Перечень сводных позиций
- Глоссарий наименований.

ТЕМА 2. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ПЕРЕНОСНЫМ ЦИСТЕРНАМ И МАРКИРОВКЕ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ КЛАССА I, ПЕРЕВОЗОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.

- Общие положения по упаковке опасных грузов в тару, включая КСГМГ и крупногабаритную тару.
- Общие положения, касающиеся инструкций по упаковке.
- Перечень инструкций по упаковке, инструкция по упаковке P101, инструкции по упаковке ШС 100, касающиеся использования КСГМГ, инструкции по упаковке, касающиеся использования крупногабаритной тары LP 101.
- Специальные положения по упаковке грузов класса I.
- Специальные положения по совместной упаковке.
- Общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки веществ класса I.
- Инструкции по переносным цистернам T1.
- Специальные положения по переносным цистернам.
- Предохранительные устройства переносных цистерн.

- Устройства для сброса давления.
- Требования к конструкции, оборудованию, официальному утверждению типа, проверкам и испытаниям, а также маркировке цистерн, контейнеров для массовых грузов и специальных отделений для взрывчатых веществ смесительно-зарядных машин (MEMU).
- Дополнительные требования к контейнерам для перевозки некоторых взрывчатых веществ.
- Выбор транспортного средства для перевозки веществ и изделий I класса.
- Код для обозначения типов тары.
- Маркировка тары.
- Система кодового обозначения КСГМГ.
- Маркировка КСГМГ.
- Код для обозначения типов крупногабаритной тары
- Маркировка крупногабаритной тары.
- Маркировка на упаковках.
- Дополнительные положения для грузов класса I.
- Надлежащее отгрузочное наименование.
- Обобщение или «не указанные конкретно» (Н.У.К.) наименования.
- Положения, касающиеся нанесения знаков опасности.
- Требования в отношении знаков опасности.
- Образцы знаков.
- Размещение информационных табло.
- Размещение информационных табло на контейнерах и переносных цистернах.
- Размещение информационных табло на транспортных средствах, перевозящих контейнеры, МЭГК, контейнеры-цистерны или переносные цистерны.
- Размещение информационных табло на MEMU.
- Размещение информационных табло на транспортных средствах, перевозящих только упаковки.
- Размещение информационных табло на порожних MEMU, переносных цистернах, а также на порожних транспортных средствах.
- Технические требования к информационным табло.
- Маркировка в виде табличек оранжевого цвета.
- Общие положения, касающиеся маркировки в виде табличек оранжевого цвета.
- Маркировка в виде табличек оранжевого цвета MEMU.
- Технические требования к табличкам оранжевого цвета.
- Требования к маркировке упаковок, транспортных пакетов и контейнеров для перевозки веществ и изделий I класса:

- маркировочные надписи и требования к маркировке (содержание, размещение);

- дополнительные сведения на знаках опасности (номер подкласса и группа совместимости).

- Маркировка знаками опасности (информационными табло):

- специальные требования к маркировке транспортных средств и контейнеров, в которых перевозятся вещества и изделия I класса, отнесенных к разным подклассам.

Дополнительные перевозочные документы при перевозке веществ и изделий I класса:

- разрешение на перевозку;

- утверждение компетентного органа при перевозке веществ и изделий 1 класса, отнесенных к одной из позиций «н.у.к» или к № ООН 0190 ОБРАЗЦЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ, а также при перевозке веществ и изделий I класса, упакованных в соответствии с инструкцией упаковки P101;

- ДОПОГ - свидетельство о подготовке водителей транспортных средств, перевозящих опасные грузы:

- содержание и применение;

▪ Свидетельство о допущении транспортных средств к перевозке определенных опасных грузов:

- формат, содержание и применение.

- Специальные требования к транспортному документу при перевозке веществ и изделий I класса.
- Общая информация, указываемая в транспортном документе.
- Дополнительная или специальная информация, требуемая для класса I.

ТЕМА 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СОВМЕСТНОЙ ПОГРУЗКЕ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ КЛАССА I.

- Запрещение совместной погрузки.
- Таблица совместимости.
- Запрещение совместной погрузки опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, со взрывчатыми веществами и изделиями любого типа, за исключением веществ и изделий подкласса 1.4 и № ООН 0161 и 0499.
- Меры предосторожности в отношении продуктов питания, других предметов потребления и кормов для животных.
- Ограничение перевозимых количеств.
- Ограничения в отношении взрывчатых веществ и изделий.
- Перевозка взрывчатых веществ и изделий в MEMU.
- Обработка и укладка грузов.
- Очистка после разгрузки.
- Запрещение курения.
- Меры предосторожности против электростатических зарядов.
- Ограничения по проведению погрузочно-разгрузочных операций в местах общего пользования:

- дополнительные требования по очистке грузового отделения;

- запрещение использования огня и открытого пламени;

- ограничения, касающиеся способа перевозки;

- Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам для веществ и изделий I класса.
- Охрана перевозок веществ I класса.
- Движение колонной.
- Дополнительные требования к экипажу транспортного средства, перевозящего вещества и изделия I класса.
- Наблюдение за транспортными средствами с веществами и изделиями I класса.

ТЕМА 4. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ КЛАССА I.

- Транспортные средства, предназначенные для перевозки веществ и изделий I класса:

- транспортные средства EX / П и EX / Ш;

- требования, касающиеся транспортных средств официально утвержденного типа;

- ежегодный технический осмотр;

- свидетельство о допущении к перевозке;

- образец свидетельства о допущении транспортных средств к перевозке некоторых опасных грузов;

- требования к базовым транспортным средствам EX /IIи EX / III.

- Электропроводка.
- Главный переключатель аккумуляторной батареи.
- Аккумуляторные батареи.
- Постоянно находящиеся под напряжением электроцепи
- Положения, касающиеся части электрооборудования, расположенной позади кабины водителя.
- Тормозное оборудование.
- Кабина транспортного средства.
- Топливные баки.
- Двигатель.
- Система выпуска выхлопных газов.
- Износостойкая тормозная система транспортного средства.
- Топливные обогревательные приборы.
- Устройство ограничения скорости.
- Сцепные устройства прицепов.
- Дополнительные требования к укомплектованным и доукомплектованным транспортным средствам EX / II и EX / III;
- Требования к транспортным единицам.
- Дополнительные требования, касающиеся укомплектованных или доукомплектованных транспортных средств EX/ II или EX/ III, предназначенных для перевозки взрывчатых веществ и изделий (класса I) в упаковках.
- Дополнительные требования по обеспечению безопасности, касающиеся транспортных средств EX/ III.
- Дополнительные требования, касающиеся укомплектованных и доукомплектованных MEMU.
- Прочее оборудование и средства индивидуальной защиты.
- Противопожарное оборудование.

Заместитель директора по учебно-
методической работе - О.А.Безуглова.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «ТрудЭксперт» (АНО ДПО «ТрудЭксперт»)

г.Новосибирск.

СОГЛАСОВАНО:
Протокол заседания педсовета
№ 2 от « 06 » августа 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АНО ДПО «ТрудЭксперт»
_____ Л.П.Смородинова
« 06 » августа 2018г.

ПРОГРАММА

подготовки водителей автотранспортных средств, осуществляющих дорожные перевозки веществ и изделий VII класса (специальный курс)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-тематический план и программа специального курса подготовки водителей транспортных средств, осуществляющих дорожную перевозку веществ и изделий VII класса, разработаны согласно приказу Министерства транспорта Российской Федерации от 21 сентября 2016 г. N 273 и требованиями главы 8.2 приложения «В» («Требования к подготовке экипажа транспортного средства) к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (далее ДОПОГ).

Программа подготовки предусматривает:

Специальный курс подготовки - **18** часов, из них первичное обучение – **12** часов, повторное обучение – **6** часов).

***Примечание**: Распределение часов обучения по теоретическим и практическим занятиям может изменяться руководителем учебного центра*.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВОДИТЕЛЮ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО ПЕРЕВОЗКУ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ VII КЛАССА.

Водитель транспортного средства, перевозящего вещества и изделия VII класса опасных веществ должен **ЗНАТЬ:**

- Распространенные причины аварий, связанных с перевозкой вещества и изделия VII класса опасных веществ автомобильным транспортом и последствия таких аварий.
- Требования национального законодательства в сфере опасных грузов и международных конвенций и соглашений.
- Определение основных понятий о веществах и изделиях VII класса
- Основные виды опасности VII класса и информацию о защите окружающей среды.
- Общие требования к упаковкам, крупногабаритной тары, контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов, используемых для перевозки вещества и изделия VII класса опасных грузов.
- Требования к транспортным средствам, перевозящим вещества и изделия VII класса опасности, их дополнительное оборудование, средства пожаротушения.
- Требования к маркировочным надписям, знакам опасности и информационным таблицам.
- Требования к перевозочным документам при перевозке веществ и изделия VII класса опасных веществ и порядок их заполнения.

- Способы перевозки опасных грузов и возможные ограничения, связанные с количествами опасных грузов.
- Запрет на совместную загрузку веществ и изделий VII класса опасности и меры безопасности, связанные с совместной загрузкой.
- Требования к погрузке, разгрузке и закрепления веществ и изделий VII класса.
- Требования к очистке и (или) дегазации перед загрузкой и после разгрузки.
- Условия и режим движения транспортных средств с опасными грузами VII класса опасных веществ и ограничения, касающиеся движения.
- Надзор за транспортными средствами с опасными грузами.
- Обязанности участников перевозки опасных грузов и общую информацию о гражданской ответственности.
- Требования к экипажу транспортного средства, перевозящего вещества и изделия VII класса опасных веществ.
- Превентивные меры и меры безопасности при перевозке опасных грузов.

Водитель транспортного средства, перевозящего опасные грузы должен **УМЕТЬ:**

- Проверять пригодность транспортных средств к перевозке вещества и изделия VII класса опасных веществ.
- Проверять пригодность оборудования, используемого для перевозки веществ и изделий VII класса опасных веществ и для погрузочно-разгрузочных операций.
- Проверять наличие на транспортных средствах транспортно-сопроводительных документов и соответствие их установленным требованиям и груза.
- Заполнять Товарно-транспортный документ на опасные грузы.
- Использовать письменные инструкции.
- Использовать дополнительное оборудование транспортных средств, перевозящих вещества и изделия VII класса опасности и средства индивидуальной защиты.
- Использовать меры пожаротушения, которыми комплектуется транспортное средство, которое перевозит вещества и изделия 7 класса опасных веществ.
- Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при ДТП или аварии при перевозке опасных грузов.
- Обезвредить последствия ДТП или аварии при перевозке опасных грузов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПЕРВИЧНОГО ОБУЧЕНИЯ.

№ п/п	Тема	Количество учебных часов		
		ВСЕГО	В том числе часов:	
			лекций	практики
1.	Виды опасности, характерные для ионизирующего излучения	3	3	-
2.	Специальные требования, предъявляемые к упаковке, обработке, совместной погрузке и укладке радиоактивных материалов	5	3	2
3.	Специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов	3	3	-
4.	Экзамен	1	-	1

Всего часов	**12**	**9**	**3**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПОВТОРНОГО ОБУЧЕНИЯ.

№ п/п	Тема	Количество учебных часов		
		ВСЕГО	В том числе часов:	
			лекций	практики
1.	Виды опасности, характерные для ионизирующего излучения	1	1	-
2.	Специальные требования, предъявляемые к упаковке, обработке, совместной погрузке и укладке радиоактивных материалов	2	1	1
3.	Специальные меры, принимаемые в случае аварии при перевозке радиоактивных материалов	2	1	1
4.	Экзамен	1	-	1
Всего часов		**6**	**3**	**3**

ТЕМЫ ЗАНЯТИЙ:

ТЕМА 1. ВИДЫ ОПАСНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ.

- Понятие «Радиоактивный материал» и перечень опасных грузов VII класса.
- Классификация радиоактивных материалов.
- Определение уровня активности.
- Основные значения для неизвестных радионуклидов или смесей.
- Свойства радиоактивных материалов VII класса:

  - понятия (радиоактивность, период полураспада, активность источника, доза и уровень излучения и т.д.);

  - виды излучений и их свойства;

  - деление ядер и ядерная реакция.

- Основные и дополнительные виды опасности радиоактивных материалов VII класса.
- Вредное воздействие радиоактивных материалов VII класса 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.

- Возможные пути влияния на организм человека радиоактивного излучения:

- непосредственное и косвенное облучение;
- радиоактивное загрязнение поверхности;
- первичные симптомы поражения.

- Воздействие излучения на окружающую среду:
  - на животный мир;
  - на растительный мир;
  - на воздушную среду;
  - на водные ресурсы;
  - на грунт.
- Пределы массы груза для освобождения от требований, предъявляемых к упаковкам, содержащим делящийся материал.
- Классификация упаковок или неупакованных материалов.
- Классификация в качестве освобожденной упаковки.
- Классификация в качестве материала с низкой удельной активностью (LSA).
- Классификация в качестве объекта с поверхностным радиоактивным загрязнением (SCO).
- Классификация в качестве упаковки типа А.
- Классификация гексафторида урана.
- Классификация в качестве упаковки типа B(U), типа B(M) или типа C.
- Защита от излучения при перевозке:
  - основные принципы обращения с радиоактивными материалами;
  - соблюдение правила о минимальном времени пребывания рядом с радиоактивными материалами;
  - соблюдение максимально-возможной дистанции;
  - использование защитных экранов;
  - исключения возможности проникновения радиоактивных
  - материалов через кожные покровы при контакте с загрязнениями;
  - правила поведения при перевозке на условиях исключительного использования;
  - наблюдение за транспортными средствами во время остановок и стоянок;
  - маршрут перевозки;
  - цели использования контрольных и измерительных приборов.
- Выдача груза.
- Грузы, которые не могут быть доставленными.

ТЕМА 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВКЕ, ОБРАБОТКЕ, СОВМЕСТНОЙ ПОГРУЗКЕ И УКЛАДКЕ РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

- Перевозки в режиме исключительного использования.
- Виды упаковок и требования к упаковкам:
  - освобожденные упаковки;
  - промышленные упаковки
  - упаковки типа А
  - упаковки типа В
  - упаковки типа С.

- Общие требования к упаковкам:

  - сертификат об утверждении конструкции упаковок ;

  - целостность и непроницаемость упаковки;

  - пределы содержания упаковок;

  - способность упаковки выдержать аварию.

- Специальные предписания относительно дополнительного оборудования транспортных средств, перевозящих радиоактивные материалы VII класса и средства индивидуальной защиты.
- Маркировка упаковок, транспортных пакетов и контейнеров:

  - маркировочные надписи и требования к маркировке, содержание, размещение, разборчивость и долговечность;

  - знаки опасности, их значение и требования к размещению.

  - дополнительные сведения на знаках опасности (название изотопа, активность, транспортный индекс, индекс безопасности по критичности)

  - обозначения упаковок знаками опасности, указывающие на дополнительные виды опасности радиоактивных материалов VII класса.

- Определение транспортного индекса.
- Определение категории упаковок и транспортных пакетов.
- Маркировка знаками опасности цистерн, транспортных средств, контейнеров, в которых осуществляется перевозка радиоактивных материалов VII класса.
- Требования к знакам опасности, информационных табло, которые крепятся к транспортным средствам, контейнерам, многоэлементным газовым контейнерам, контейнерам-цистернам и переносным цистернам.
- Правила погрузочно-разгрузочных работ, размещения и крепления при перевозке радиоактивных материалов VII класса:

  - совместную загрузку, в том числе, и при перевозке в условиях исключительного использования;

  - разрешенные пределы активности;

  - ограничения максимального значения транспортного индекса упаковок, транспортных пакетов и грузов;

  - допустимые уровни излучения;

  - ограничения максимального значения индекса безопасности по критичности при перевозке;

  - загрузки и укладка при перевозке и транзитного хранения;

  - определение условий перевозки в зависимости от значения транспортного индекса и индекса безопасности по критичности, а также пределов активности и уровня излучения;

  - одновременная перевозка других грузов, требования к раздельному размещению;

  - распределение упаковок, содержащих делящийся материал, во время перевозки и транзитного хранения.

- Допустимые уровни радиационного загрязнения и контроль уровня такого загрязнения.
- Специальные требования по перевозке пассажиров и использования осветительных устройств.
- Дополнительные перевозочные документы при перевозке радиоактивных материалов:

  - разрешение на перевозку;

- ДОПОГ - свидетельство о подготовке водителей транспортных средств, перевозящих опасные грузы ;

- список организаций и предприятий, которые должны быть извещены в случае возникновения аварии или инцидента;

- протокол об измерении уровня излучения.

- Специальные требования к транспортному документу при перевозке радиоактивных материалов VII класса .
- Информация для перевозчиков:

  - дополнительные требования в отношении загрузки, заключения, перевозки, обработки и разгрузки упаковки, транспортного пакета или грузового контейнера, включая любые специальные предписания относительно вложения для обеспечения безопасного отвода тепла, либо сообщение о том, что таких требований не предусматривается;

  - ограничения относительно вида транспортного средства или средств перевозки и необходимые инструкции по маршруту;

  - мероприятия на случай аварии для данного груза; сертификаты, выдаваемые компетентным органом.

ТЕМА 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ В СЛУЧАЕ АВАРИИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

- Действия в случае аварий и инцидентов при перевозке опасных грузов:

  - потенциальные последствия аварий, связанных с различными типами упаковок;

  - первоочередные действия в случае обнаружения повреждения упаковки или утечки радиоактивного материала, а также в случае выявления радиационных загрязнений, превышающих разрешенные значения;

  - спасение и оказание первой медицинской помощи пострадавшим;

  - ликвидация пожара в случае его возникновения, а также принятие мер безопасности, направленных на устранение возможного возгорания, взрыва, опасного воздействия других опасных грузов, находящихся в зоне аварии с радиоактивными грузами;

  - борьба с любой радиационной опасностью и предотвращение радиоактивного загрязнения;

  - дезактивация персонала, участвующего в работах по ликвидации последствий аварии, и других лиц, подвергшихся загрязнению;

  - дезактивация транспортных средств, оборудования и прилегающей территории;

  - аварийные меры при перевозке делящихся материалов;

  - аварийные меры при перевозке неделимых материалов.

Заместитель директора по учебно-
методической работе - О.А.Безуглова.