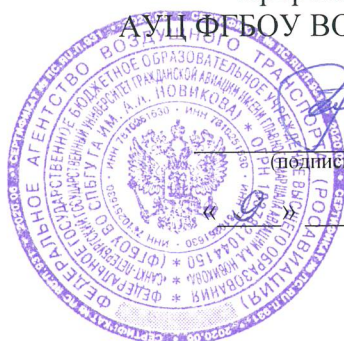


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ  
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»  
АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР – директор  
АУЦ ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А.А. Новикова



/ С.Г. Лобарь /

(подпись)

06

2023 г.

**Дополнительная профессиональная программа**  
**повышения квалификации персонала,**  
**ответственного за обработку и приемку опасных**  
**грузов, по курсу «Перевозка опасных грузов**  
**воздушным транспортом»**

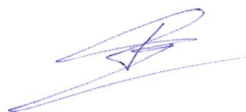
г. Санкт-Петербург 2023 год

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации персонала, ответственного за обработку и приемку опасных грузов, по курсу «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом» рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол № 6 от 09.06.2023).

Программа поддерживается в актуальном состоянии путем внесения изменений и дополнений по решению Методического совета АУЦ СПбГУ ГА и утверждения в установленном порядке в случае выхода новых нормативных документов.

Разработчики Программы:

Начальник учебно-методического отдела  
ЦЛП СПбГУ ГА



П.А. Васьков

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Пояснительная записка .....	5
2. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	7
3. Учебный план .....	11
4. Календарный учебный график .....	13
5. Рабочая программа .....	15
6. Оценочные материалы .....	21

*Страница зарезервирована*

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Нормативная правовая база

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации персонала, ответственного за обработку и приемку опасных грузов, по курсу «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом» (далее – Программа) разработана на основании:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.11.2012 № 273-ФЗ;
- Воздушный Кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ;
- Приказ Минтранса России от 05.09. 2008 № 141 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации»;
- Приказ Минтранса России от 28.06.2007 № 82 «Об утверждении Федеральных авиационных правил "Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей»;
- Распоряжение Минтранса России от 04.10.2002 № ПР-15-р «О совершенствовании процесса подготовки персонала, участвующего в организации перевозки опасных грузов воздушным транспортом»;
- Приложение 18 к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации «Безопасная перевозка опасных грузов по воздуху», ИКАО;
- Дос. 9284. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, ИКАО;
- Дос. 10147. Руководство по основанному на компетенциях подходу к подготовке и оценке персонала в области опасных грузов, ИКАО.

### 1.2. Цель обучения

Целью обучения по Программе является совершенствования компетенций, необходимых для осуществления деятельности в качестве персонала, ответственного за обработку и приемку опасных грузов.

**1.3. Категория слушателей** - персонал, ответственный за обработку и приемку опасных грузов, имеющий или получающий среднее профессиональное или высшее образование

**1.4. Форма обучения** – очная, с отрывом от производства.

### 1.5. Планируемые результаты обучения

По результатам обучения слушатели должны:

**- Иметь понимание основных положений об опасных грузах:**

- Применимость положений об опасных грузах:
  - Понимать определение термина;
  - Знать законодательную базу (международную, национальную);
  - Определять сферу применения;
  - Различать опасность и риск.
- Понимать основные ограничения:
  - Развить умение распознавать запрещенные опасные грузы;

- Распознавать потенциальные скрытые опасные угрозы;
- Знать положения, касающиеся пассажиров.
- Определять роли и обязанности:
  - Иметь ясное представление об индивидуальной и коллективной ролях участников транспортной цепочки;
  - Понимать значение расхождений государств и эксплуатантов.
- Понимать важность классификации и упаковывания:
  - Иметь общее представление о классах и подклассах;
  - Знать общие принципы присвоения групп упаковывания;
  - Учитывать множественные опасности.
- Понимать информацию об опасности:
  - Понимать основные требования к маркировке;
  - Понимать основные требования к нанесению знаков опасности;
  - Определять, какая документация требуется.
- Быть знакомым с основными действиями в аварийной обстановке:
  - Иметь представление об основных процедурах, применяемых в аварийной обстановке;
  - Понимать требования работодателя к реагированию в аварийной обстановке.
- **Уметь выполнять обработку/приемку груза:**
  - Изучить документацию:
    - Проверить Декларацию Грузоотправителя об опасных грузах;
    - Проверить другие документы перевозки (например, накладная);
    - Проверить другую документацию, если применимо (утверждения/освобождения и т д);
    - Проверить расхождения государств/эксплуатантов.
  - Проверить грузовое(ые) место(а):
    - Проверить маркировку
    - Проверить знаки опасности
    - Проверить тип упаковочного комплекта
    - Проверить состояние грузового места
    - Проверить расхождения государств/эксплуатантов
  - Выполнить процедуру приемки
    - Заполнить контрольный перечень приемки
    - Предоставить информацию о грузовой отправке в целях планирования погрузки
    - Хранить документы
- **Уметь выполнять сбор данных, касающихся безопасности:**
  - Предоставить отчет о происшествии, связанном с опасными грузами;
  - Предоставить отчет об инциденте, связанном с опасными грузами;
  - Сообщить о наличии незадекларированных/неправильно задекларированных опасных грузах;
  - Предоставить отчет о других событиях, связанных с опасными  грузами.

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Требования к квалификации преподавательского персонала АУЦ, обеспечивающего реализацию образовательного процесса**

Подготовка по Программе проводится преподавательским персоналом ФГБОУ ВО СПбГУ ГА, прошедшим необходимую подготовку и допущенным к проведению занятий в установленном порядке.

Преподаватели должны:

- знать программу подготовки;
- знать требования воздушного законодательства, применимые к осуществляемой деятельности;
- иметь навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми при проведении подготовки;
- владеть методикой обучения;
- обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области.

### **2.2. Требования к материально-техническим условиям**

#### **2.2.1. Учебные классы**

Для проведения занятий по Программе используется учебный класс, оборудованный партами и стульями по числу слушателей, а также комплектом учебно-методической и технической документации.

#### **2.2.2. Рекомендуемые технические средства обучения**

- персональный компьютер с Автоматизированной обучающей системой (АОС)
- плакаты;
- стенды;
- средства демонстрации презентаций/видеофильмов;
- другое оборудование.

#### **2.2.3. Рекомендуемая литература**

1. Приложение 18 к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации «Безопасная перевозка опасных грузов по воздуху», ICAO;
2. Дос. 9284. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, ICAO;
3. Дос. 10147. Руководство по основанному на компетенциях подходу к подготовке и оценке персонала в области опасных грузов, ICAO.
4. Руководство в отношении подготовки в области опасных грузов. Подход основанный на квалификационной подготовке и оценке, IATA
5. Дос. 9481. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах
6. Приказ Минтранса России от 05.09. 2008 № 141 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации»;
7. Приказ Минтранса России от 28.06.2007 № 82 «Об утверждении Федеральных авиационных правил "Общие правила воздушных перевозок

пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей».

### **2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса**

Занятия по Программе проводятся в виде лекционных, практических занятий и самостоятельной подготовки.

Лекционные занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Для проведения лекций, практических занятий и итогового контроля используются учебные аудитории АУЦ и авиапредприятия (при проведении выездных занятий), а также технические средства обучения.

Учебные помещения должны отвечать следующим требованиям:

- соответствовать санитарным и пожарным нормам для установленного количества слушателей;
- иметь в наличии рабочие места для преподавателей и каждого слушателя;
- быть оборудованными техническими средствами обучения.

Перед началом занятий со слушателями проводится инструктаж по технике безопасности:

- по использованию компьютерной техники;
- по порядку действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Самостоятельная подготовка может проводиться в виде:

- брифингов преподавателей со слушателями и/или;
- самостоятельной работы слушателей с учебно-методической и технической литературой и/или;
- самостоятельной работы слушателей с автоматизированными обучающими

АУЦ может проводить подготовку слушателей с использованием электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий (ДОТ) вне аудиторий АУЦ с применением персональных электронных устройств слушателя, позволяющих учитывать (фиксировать) контактное время учебной работы слушателя, определяемое АУЦ.

Электронное обучение и/или ДОТ может использоваться при любых видах занятий (лекции, практические занятия, самостоятельная подготовка), а также при итоговом контроле знаний, навыков, умений.

### **2.4. Требования к оценке результатов обучения**

Итоговый контроль по Программе проводится в индивидуальном порядке в виде экзамена.

Оценочные материалы по Программе включают:

- перечень вопросов к экзамену;



- экзаменационные билеты (при проведении устного или письменного экзамена);

- банки тестовых заданий (при использовании автоматизированного контроля знаний).

Оценочные материалы разрабатываются преподавательским персоналом АУЦ, рассматриваются на Методическом совете АУЦ и утверждаются директором АУЦ или руководителем направления подготовки АУЦ. Решение о внесении изменений и дополнений в оценочные материалы принимает руководитель направления подготовки АУЦ СПбГУ ГА в случае внесения изменений и дополнений в нормативные документы.

Критерий оценок правильных ответов слушателей при проведении устного или письменного экзамена:

- 5 – “пять” – знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, полные и без замечаний;

- 4 – “четыре” – знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, недостаточно полные и/или имеют замечания, но вполне достаточные для дальнейшего выполнения педагогической деятельности;

- 3 – “три” - знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, неполные и/или имеют замечания, свидетельствуют о недостаточном освоении учебного материала и необходимости дополнительной подготовки;

- 2 – “два” – знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, не соответствуют требуемому уровню квалификации преподавателя АУЦ и свидетельствуют о необходимости дополнительной подготовки.

Критерий оценок знаний (% правильных ответов) при проведении экзамена в форме автоматизированного тестирования:

от 95% - «5»;

от 75% до 95% - «4»

от 50% до 75% - «3»

от 0 до 50% - «2»

Положительными являются оценки «5» и «4». При получении других оценок экзамен считается не сданным.

Слушателям, получившим неудовлетворительные оценки на экзамене, назначается пересдача. Пересдача допускается после прохождения слушателем дополнительной подготовки в форме разбора результатов с преподавательским персоналом АУЦ или самоподготовки в объеме не менее 1ч. Пересдача допускается не ранее чем на следующий учебный день. В случае если слушатель повторно получил неудовлетворительные оценки, в АУЦ создается экзаменационная комиссия, которая определяет объем дополнительной подготовки слушателя и дату очередной пересдачи. Экзаменационная комиссия принимает решение о продолжении подготовки слушателя или его отчислении.

## **2.5. Требования к оформлению документации**

После успешного завершения Программы слушателю выдается документ установленного образца.

Слушателям, не прошедшим итоговый контроль или получившим на итоговом контроле неудовлетворительные результаты, а также слушателям,

освоившим программу не в полном объеме, предусмотренном учебным планом, выдается справка установленного образца с указанием даты и объема проведенной подготовки.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Продолжительность обучения	19 часов
Продолжительность учебного часа	45 минут
Продолжительность учебного дня	8 часов

#### Содержание учебного плана

№	Наименование тем	Всего	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практика	Самост. подготовка	
1.	Общие положения и принципы	1	1	-	-	Экзамен
2.	Ограничения при перевозке опасных грузов на воздушных судах	1	1	-	-	
3.	Общие требования, предъявляемые к грузоотправителям	1	1	-	-	
4.	Классификация опасных грузов	2	1	-	1	
5.	Перечень опасных грузов и освобождения, касающиеся ограниченных количеств	1	1	-	-	
6.	Требования к упаковыванию	1	1	-	-	
7.	Знаки опасности и маркировка	1	1	-	-	
8.	Документы перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация	1	1	-	-	
9.	Правила приемки опасных грузов	1	1	-	-	
10.	Распознавание необъявленных опасных грузов	2	1	1	-	
11.	Правила хранения и погрузки опасных грузов	1	1	-	-	
12.	Обеспечение авиационной безопасности опасных грузов	1	1	-	-	
13.	Уведомление пилотов (экипажа)	1	1	-	-	
14.	Положение для пассажиров и экипажа	1	1	-	-	
15.	Порядок действия в аварийной обстановке	1	1	-	-	
	Итоговый контроль	2	-	-	-	2
<b>ВСЕГО</b>		<b>19</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

*Страница зарезервирована*

## 4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование тем и задач	Кол-во часов учебных занятий (1 пара - 2 акад. часа)									
	1 пара	2 пара	3 пара	4 пара	5 пара	6 пара	7 пара	8 пара	9 пара	10 пара
1. Общие положения и принципы	1									
2. Ограничения при перевозке опасных грузов на воздушных судах	1									
3. Общие требования, предъявляемые к грузоотправителям		1								
4. Классификация опасных грузов		1	1							
5. Перечень опасных грузов и освобождения, касающиеся ограниченных количеств			1							
6. Требования к упаковке				1						
7. Знаки опасности и маркировка				1						
8. Документы перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация					1					
9. Правила приемки опасных грузов					1					
10. Распознавание необъявленных опасных грузов						2				
11. Правила хранения и погрузки опасных грузов							1			
12. Обеспечение авиационной безопасности опасных грузов							1			
13. Уведомление пилотов (экипажа)								1		
14. Положение для пассажиров и экипажа								1		
15. Порядок действия в аварийной обстановке									1	
Итоговый контроль									1	1

*Примечание:*

1. Последовательность тем и упражнений, отраженных в календарном учебном графике, является примерной и может быть скорректирована в расписании занятий конкретной группы с учетом:

- методических рекомендаций преподавательского (инструкторского) персонала АУЦ;
- оборудования учебных классов;
- возможностей использования автоматизированных обучающих систем и автоматизированных систем тестирования (контроля знаний) слушателей;
- технических средств обучения.

*Страница зарезервирована*

## **5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **Тема 1. Общие принципы**

Опасные вещества и изделия, определение термина – опасные грузы. Виды опасности. Концепция стандартов и рекомендаций по безопасной перевозке опасных грузов воздушным транспортом в нормативных документах ООН, МАГАТЭ, ИКАО, ИАТА и Министерства транспорта Российской Федерации. Международные конвенции и законодательство Российской Федерации в вопросах защиты ядерного материала, помощи в случаях ядерной аварии или радиоактивной аварийной ситуации, о психотропных веществах, о незаконном обороте наркотических средств и психотропных веществ. Действующая нормативно-правовая документация в гражданской авиации Российской Федерации в области перевозки опасных грузов по воздуху. Особенности нормативной базы РФ. Расхождения в требованиях различных государств и эксплуатантов ВТ. Основные процедуры, связанные с перевозкой опасных грузов воздушными судами Гражданской авиации. Перечень грузов повышенной опасности. Основные элементы программы осуществления мер безопасности. Структура технических инструкций по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху. Ответственность при перевозках опасных грузов в законодательстве Российской Федерации.

### **Тема 2. Ограничения при перевозке опасных грузов на воздушных судах**

Опасные грузы, запрещенные к перевозке по воздуху при любых обстоятельствах. Освобождения для опасных грузов эксплуатанта. Опасные грузы в авиапочте. Требования Конвенции Всемирного почтового союза. Опасные грузы в освобожденных количествах. Количественные пределы для грузов в освобожденных количествах. Требования к упаковыванию для грузов в освобожденных количествах. Испытания упаковок для грузов в освобожденных количествах. Маркировка опасных грузов в освобожденных количествах. Отметки в грузовой накладной в случае перевозки грузов в освобожденных количествах. Освобождения для опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах.

### **Тема 3. Общие требования, предъявляемые к грузоотправителям**

Общие требования, предъявляемые к грузоотправителям. Ответственность грузоотправителя при воздушных перевозках опасных грузов. Требования к грузоотправителю при приемке опасного груза. Требования по соблюдению классификации, к внутреннему и внешнему упаковочному комплекту, совместимости грузов, к абсорбирующему материалу, перевозочным документам, наличию и соответствию маркировки, знаков опасности. Проведение контроля по размещению опасного груза на борту ВС, состоянию целостности упаковки. Требования по пакетированию грузов. Требования, подлежащие выполнению перед первой отправкой (к упаковке). Утверждение перевозки и уведомления.

Многостороннее уведомление перевозки. Утверждение перевозок в специальных условиях. Требования к содержанию уведомления о перевозке опасных грузов. Сертификаты, выдаваемые компетентными органами.

Подготовка персонала. Общие положения для класса 7. Информация персоналу. Предохранительные упаковочные комплекты. Пустые (порожние упаковочные комплекты). Совместное упаковывание.

#### **Тема 4. Классификация**

Определение классов, категорий, групп упаковывания. Приоритет опасных свойств. Перевозка проб веществ.

##### Класс 1. Взрывчатые вещества.

Определения и общие положения для класса 1. Категории класса 1. Знаки опасности. Группы совместимости. Исключение из класса «Взрывчатые вещества».

##### Класс 2. Газы.

Определения и общие положения для класса 2. Категории класса 2. Знаки опасности. Приоритет опасных свойств. Перевозка смесей газов. Перевозка аэрозолей.

##### Класс 3. Легковоспламеняющиеся жидкости.

Определения и общие положения для класса 3. Знак опасности. Присвоение групп упаковывания. Определение температуры вспышки. Приоритет опасных свойств. Вязкость и температура вспышки. Группы упаковывания с учетом воспламеняемости.

Класс 4. Легковоспламеняющиеся твердые вещества; вещества, подверженные самопроизвольному возгоранию; вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой.

Определения и общие положения для класса 4. Категории класса 4. Классификация металлоорганических веществ. Знаки опасности. Присвоение групп упаковывания.

##### Класс 5. Окисляющие вещества, органические перекиси.

Определения и общие положения для класса 5. Категории класса 5. Знаки опасности. Требования по регулированию температуры органических перекисей. Десенсибилизация органических перекисей. Перечень органических перекисей, перевозимых в грузовых местах.

##### Класс 6. Токсические и инфекционные вещества.

Определения и общие положения для класса 6. Категории класса 6. Знаки опасности. Назначение групп упаковывания. Методика определения токсичности смесей при попадании внутрь и соприкосновении с кожей. Классификация пестицидов. Классификация инфекционных веществ. Перевозка биологических продуктов. Перевозка генетически измененных микроорганизмов. Перевозка медицинских отходов. Инфицированные живые животные. Критерии ингаляционной токсичности. Критерии вдыхания паров. Образцы, взятые у пациентов. Требования международных конвенций и законодательств РФ по контролю за нераспространением наркотиков.

##### Класс 7. Радиоактивный материал.

Определения и общие положения для класса 7. Знаки опасности. Определение уровней активности. Определение материала с низкой удельной



активностью (LSA). Требования к радиоактивным материалам особого вида. Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением (SCO). Определение транспортного индекса (TI) и индекса безопасности по критичности (CSI). Пределы активности и ограничения в отношении материалов. Пределы значений транспортного индекса, индексы безопасности по критичности и уровня излучения для упаковок и внешних упаковок. Требования и контроль в отношении перевозки освобожденных упаковок. Требования к материалу с низкой способностью к рассеянию. Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением, определение групп. Требования международных конвенций и законодательств РФ по контролю за нераспространением оружия массового поражения.

#### Класс 8. Коррозионные вещества.

Определения и общие положения для класса 8. Знак опасности. Присвоение групп упаковывания.

#### Класс 9. Прочие опасные вещества и изделия.

Определения и общие положения для класса 9. Знак опасности. Отнесение к классу 9.

### **Тема 5. Перечень опасных грузов**

Надлежащие отгрузочные наименования. Номера ООН. Смеси и растворы, содержащие одно опасное вещество. Опасные грузы не указанные конкретно (н.у.к.). Условные установленные сокращения или обозначения. Структура перечня опасных грузов. Специальные положения. Различия в практике отдельных государств.

### **Тема 6. Требования к упаковыванию**

Общие требования к упаковыванию опасных грузов. Группы упаковывания. Требования к упаковыванию взрывчатых веществ. Специальные положения по упаковыванию опасных грузов класса 2.

Инструкции по упаковыванию для класса 3. Инструкции по упаковыванию для класса 4. Инструкции по упаковыванию для класса 5. Инструкции по упаковыванию для класса 6. Общие положения для класса 7. Требования и контроль в отношении перевозки материалов LSA и SCO. Инструкции по упаковыванию для класса 8. Инструкции по упаковыванию для класса 9. Требования, предъявляемые к освобожденным упаковкам. Требования, предъявляемые к промышленным упаковкам. Требования, предъявляемые к упаковкам, содержащим делящийся материал. Испытания целостности системы защитной оболочки и оценка безопасности по критичности. Временные правила в отношении упаковочных комплектов для радиоактивных материалов. Предохранительные упаковочные комплекты. Испытания упаковочных комплектов. Процедура и периодичность проведения испытаний. Коды для обозначения типов упаковочных комплектов. Устойчивость упаковочных комплектов (материалы, конструкции) к внешним активным воздействиям, установленные параметры внешних активных воздействий на упаковочные комплекты. Вентиляция упаковочных комплектов. Указатель упаковочных

комплектов. Типы материала упаковочных комплектов. Маркировка упаковочных комплектов. Совместная упаковка опасных грузов, расчет числа  $Q$ .

### **Тема 7. Знаки опасности и маркировка**

Требование к маркировке. Применение маркировки. Запрещение нанесения маркировочных знаков. Характеристика маркировки и требования, предъявляемые к ней. Маркировка с указанием надлежащих отгрузочных наименований. Сведения о грузоотправителе и грузополучателе. Особые требования к маркировке взрывчатых веществ. Маркировка с указанием технических требований на упаковочном комплекте. Специальные требования к упаковке радиоактивного материала. Особые требования к маркировке для охлажденного сжиженного газа. Особые требования к маркировке сухого льда. Специальные требования к маркировке биологических веществ, категория В. Маркировка внешних упаковок. Маркировка упаковок, содержащих опасные грузы в ограниченных количествах. Маркировка, требуемая на других видах транспорта. Специальные требования к маркировке для химических генераторов кислорода. Требования к маркировке КСГМГ, используемых для перевозки грузов под номером ООН 3077. Применение знаков опасности. Характеристики знаков опасности. Характеристики знаков с обозначением правил обработки. Прикрепление плакатов на большие грузовые контейнеры, содержащие радиоактивный материал. Ответственность за неправильную маркировку опасных грузов.

### **Тема 8. Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация**

Документация, касающаяся перевозки опасных грузов. Форма документа перевозки. Сведения о грузоотправителе и грузополучателе. Информация, подлежащая включению в документ перевозки опасных грузов. Информация, необходимая в дополнение к описанию опасных грузов. Подтверждение соответствия опасных грузов и соответствующей упаковки. Авиагрузовая накладная. Дополнительная документация на опасные грузы, кроме радиоактивных материалов. Документация на освобожденные упаковки радиоактивного материала. Хранение документов о перевозке опасных грузов. Информирование грузополучателей о прибывших в аэропорт опасных грузах. Освобождение от действий технических инструкций и разрешение на перевозку опасных грузов.

### **Тема 9. Правила приемки**

Приемка опасных грузов эксплуатантами. Особые обязанности при приемке инфекционных веществ. Контрольный лист приемки. Порядок приемки грузов. Недоставленные грузы, содержащие радиоактивный материал. Обязанности грузоотправителя при приемке, оформлении, обработке опасных грузов. Требования к персоналу грузоотправителя.

### **Тема 10. Распознавание необъявленных опасных грузов**

Перечень грузовых мест, в которых могут содержаться опасные грузы. Выявление незадекларированных опасных грузов при перевозке багажа. Действия персонала при выявлении необъявленных или неправильно объявленных опасных грузов.

### **Тема 11. Правила хранения и погрузки**

Ограничения при погрузке в кабину экипажа и на пассажирские воздушные суда. Несовместимые опасные грузы. Раздельное размещение опасных грузов, взрывчатых веществ и изделий. Обработка и погрузка грузовых мест, содержащих жидкие опасные грузы. Погрузка и крепление опасных грузов. Карты (схемы) размещения опасных грузов на борту различных типов воздушных судов. Поврежденные грузовые места с опасными грузами. Замена знаков опасности. Обозначение средств пакетирования грузов с опасными грузами. Размещение токсических и инфекционных веществ. Специальные положения, применимые к перевозке радиоактивного материала. Пределы активности. Укладка во время перевозки, транзитное хранение. Разделение упаковок, содержащих делящийся материал. Пределы активности, транспортного индекса, индекса безопасности. Погрузка намагниченных материалов. Погрузка сухого льда. Погрузка вспенивающейся полимерной смолы. Обработка самореагирующих веществ и органических перекисей. Проверка на выявление повреждений или утечки. Обращение с предположительно загрязненным багажом или грузом. Порядок выдачи прибывших опасных грузов грузополучателям.

### **Тема 12. Уведомление пилотов**

Информация командиру воздушного судна. Информация, предоставляемая командиром воздушного судна в случае возникновения аварийной обстановки в полете. Требования к документации о перевозке опасных грузов, передаваемой командиру воздушного судна. Требования к информации о целостности упаковок и отсутствии утечек. Форма (бланки) документации (информации), помимо авианакладных.

### **Тема 13. Положения для пассажиров и экипажа**

Информация пассажирам. Доступность при получении этой информации (требований) для пассажира и экипажа. Порядок регистрации пассажиров. Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа. Опасные грузы, запрещенные к перевозке пассажирами и членами экипажа.

### **Тема 14. Порядок действий в аварийной обстановке**

Проверка и выявление поврежденных мест с опасными грузами. Подготовка воздушных судов к перевозке опасных грузов. Меры предосторожности, соблюдаемые при предъявлении опасного груза к воздушной перевозке. Меры предосторожности при хранении опасных грузов. Инструкция ИКАО о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах (Doc 9481 AN/928). Действия персонала наземных

служб при инцидентах с опасными грузами на земле. Взаимодействия различных служб при возникновении инцидентов. Информация, предоставляемая эксплуатантом в случае авиационного происшествия. Порядок следования воздушных судов с опасными грузами. Организация охраны и сопровождения опасных грузов.

### **Тема 15. Обеспечение авиационной безопасности опасных грузов**

Общие положения, касающиеся обеспечения безопасности. Подготовка в области осуществления мер безопасности. Программы (планы) осуществления мер безопасности.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вопрос	
Вопрос 1: Разрешено перевозить на борту воздушного судна сухой лед для охлаждения скоропортящихся продуктов:	
1	не более 2,5 кг с разрешения эксплуатанта в зарегистрированном багаже и ручной клади
(2)	не более 2 кг на пассажира в вещах, находящихся при пассажирах
<b>Правильный ответ: 2</b>	
Вопрос 2: Если транспортные средства, машины или оборудование, в состав которых входят двигатели внутреннего сгорания невозможно установить в багажнике в положение, отличное от вертикального, то:	
1	топливо должно быть слито, а крышки бака надежно закрыты
(2)	топливо должно быть по возможности слито, а если топливо остается, его объем не должен превышать четвертую часть емкости топливного бака
3	топливные баки промыты, очищены и наполнены невоспламеняющимся газом или невоспламеняющейся жидкостью
<b>Правильный ответ: 2</b>	
Вопрос 3: Если транспортные средства, машины или оборудование, в состав которых входят двигатели внутреннего сгорания могут быть установлены в багажнике в положение, отличное от вертикального, то топливо из топливных баков должно быть:	
(1)	слито, а крышки бака надежно закрыты
2	по возможности слито, а если топливо остается, его объем не должен превышать четвертую часть емкости топливного бака
(3)	топливный бак транспортного средства, машины или других устройств никогда не содержал топлива или топливный бак был промыт, очищен от паров и были приняты надлежащие меры по устранению опасности
(4)	вся топливная система двигателя не содержит свободной жидкости, а все топливопроводы герметически закрыты или заглушены или надежно подсоединены к двигателю и транспортному средству, машине или устройству;
<b>Правильные ответы: 1, 3, 4</b>	
Вопрос 4: Могут ли располагаться вместе вещества, подверженные самопроизвольному возгоранию и коррозионные вещества?	
(1)	да
2	нет
<b>Правильный ответ: 1</b>	
Вопрос 5: Могут ли располагаться рядом коррозионные вещества и органические перекиси?	
(1)	да
2	нет
<b>Правильный ответ: 1</b>	
Вопрос 6: Могут ли располагаться рядом окисляющие вещества и газы?	
(1)	да
2	нет
<b>Правильный ответ: 1</b>	
Вопрос 7: Пассажир перевозит в багаже три запасные литий-ионные батареи для портативных электронных устройств с удельной мощностью 110 Втч каждая. Допускается ли регистрация такого багажа?	
(1)	Требуется разрешение эксплуатанта
2	Не требуется разрешение эксплуатанта
(3)	Должны перевозиться в качестве ручной клади
4	Могут перевозиться в багаже
(5)	На одно лицо можно перевозить не более двух запасных батарей
6	На одно лицо можно перевозить только одну запасную батарею
<b>Правильные ответы: 1, 3, 5</b>	
Вопрос 8: Могут ли располагаться рядом легковоспламеняющиеся жидкости класс 3 и газы класс 2?	
(1)	да
2	нет
<b>Правильный ответ: 1</b>	
Вопрос 9: Могут ли располагаться рядом грузы класса 5.1 и 3?	
1	да
(2)	нет
<b>Правильный ответ: 2</b>	
Вопрос 10: Укажите группу упаковывания и дайте ей определение для ОГ под номером по списку ООН 1203	
1	группа упаковывания I
(2)	группа упаковывания II
3	группа упаковывания III
4	низкая (незначительная) степень опасности
5	высокая (значительная) степень опасности
(6)	средняя (умеренная) степень опасности
<b>Правильные ответы: 2, 6</b>	
Вопрос 11: Укажите номер колонки и буквенное обозначение при перевозке грузов в ограниченных количествах	
1	колонка 5

- 2 колонка 7
- 3 колонка 9
- (4) колонка 10
- 5 колонка 11
- 6 ЛВЖ
- 7 А
- 8 Л
- (9) Y

**Правильные ответы: 4, 9**

Вопрос 12: Перевозка Транспортных средств с дизельными двигателями выполняется, если

- 1 топливо слито, а крышки бака надежно закрыты
- (2) в топливном баке имеется достаточно свободного пространства и топливо может расширяться без утечки, а крышки бака плотно закрыты
- 3 топливные баки промыты, очищены и наполнены невоспламеняющимся газом или невоспламеняющейся жидкостью

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 13: Назовите документ, удостоверяющий заключение договора воздушной перевозки груза между перевозчиком и грузоотправителем:

- 1 декларация грузоотправителя на опасные грузы
- (2) грузовая накладная
- 3 заявка грузоотправителя

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 14: Какие основные данные указываются в "Информации командиру ВС"?

- (1) группа упаковки
- 2 номер инструкции по упаковке
- (3) количество грузовых мест и их точное местонахождение при погрузке
- (4) масса ОГ
- (5) аэродром, на котором данное грузовое место подлежит выгрузке
- (6) код практических действий

**Правильные ответы: 1, 3, 4, 5, 6**

Вопрос 15: Жидкости и алкогольные напитки с содержанием алкоголя по объему не более 24% разрешено перевозить в:

- 1 пассажирском салоне
- 2 багажнике класса А
- 3 багажнике класса В
- (4) багажнике класса С
- 5 багажнике класса D
- 6 багажнике класса E

**Правильный ответ: 4**

Вопрос 16: Запрещено перевозить на борту воздушного судна членами экипажа и пассажирами в зарегистрированном багаже и в вещах, находящихся при пассажирах, следующие опасные вещества и предметы:

- (1) никотин
- (2) стрихнин
- (3) антифриз
- 4 сухой лед
- (5) тормозная жидкость
- (6) этиленгликоль
- (7) ртуть

**Правильные ответы: 1, 2, 3, 5, 6, 7**

Вопрос 17: Запрещено перевозить на борту воздушного судна членами экипажа и пассажирами в зарегистрированном багаже и в вещах, находящихся при пассажирах, следующие опасные вещества и предметы:

- (1) ацетон
- (2) бензин
- (3) пробы легковоспламеняющихся нефтепродуктов
- 4 угольная кислота
- (5) эфиры
- (6) спирт этиловый

**Правильные ответы: 1, 2, 3, 5, 6**

Вопрос 18: Запрещено перевозить на борту воздушного судна членами экипажа и пассажирами в зарегистрированном багаже и в вещах, вещества и предметы:

- (1) газовые баллончики с наполнением нервно-паралитического и слезоточивого воздействия и т.д
- 2 баллоны с газом категории 2.2
- 3 баллоны с газообразным кислородом или воздухом
- (4) газы для бытового пользования (бутан-пропан) и другие газы

**Правильные ответы: 1, 4**

Вопрос 19: Запрещено перевозить на борту воздушного судна членами экипажа и пассажирами в зарегистрированном багаже и в вещах, находящихся при пассажирах, следующие опасные вещества и предметы:

- (1) пороха всякие, в любой упаковке и в любом количестве
- 2 патроны спортивные в зарегистрированном багаже
- (3) патроны боевые (в том числе малокалиберные) (ВСЕХ КАЛИБРОВ)
- (4) патроны к газовому оружию

- 5 патроны охотничьи в зарегистрированном багаже  
(6) капсулы (пистоны) охотничьи  
(7) пиротехнические средства  
(8) бенгальские огни, петарды железнодорожные  
(9) тротил, динамит, тол, аммонал и другие взрывчатые вещества  
(10) капсулы-детонаторы, электродетонаторы, электровоспламенители, детонирующий и огнепроводный шнур и т.д.

**Правильные ответы: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10**

Вопрос 20: В случае инцидентов, связанных с опасными грузами, в пассажирском салоне во время полета бортпроводникам следует немедленно

- (1) уведомить командира воздушного судна о том, что произошел инцидент, связанный с опасными грузами  
(2) действовать согласованно с членами летного экипажа  
3 при дефиците времени информированность о действиях и намерениях других членов экипажа не обязательно

**Правильные ответы: 1, 2**

Вопрос 21: При погрузке на ВС обнаружена утечка из упаковочного комплекта. Является ли это инцидентом с ОГ?

- (1) да  
2 нет

**Правильный ответ: 1**

Вопрос 22: Действия в случае просыпки или утечки опасных грузов, в пассажирском салоне во время полета.

- (1) использовать аварийный комплект и средства личной защиты в полном объеме  
(2) переместить пассажиров из пораженной зоны и раздать им увлажненные полотенца или ткань  
(3) поместить предмет, представляющий собой опасный груз, в полиэтиленовые пакеты  
4 переместить предмет в туалет, не используя аварийный комплект, в том виде как его обнаружили и закрыть его до посадки

**Правильные ответы: 1, 2, 3**

Вопрос 23: Требуется ли декларация на перевозку литий-ионных или литий-металлических элементов или батарей, соответствующих положениям раздела II Инструкций по упаковке 965 – 970?

- 1 да  
(2) нет

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 24: Какой перевозочный документ предоставляется КВС перед вылетом в случае перевозки опасного груза?

- 1 контрольный лист приемки опасного груза  
(2) информация КВС

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 25: В каких колонках указывается слово "Запрещено", если оно указывает на то, что опасные грузы, относящиеся к данной конкретной позиции запрещены к перевозке по воздуху на пассажирских воздушных судах при отсутствии освобождения

- 1 2  
2 3  
(3) 10  
(4) 11  
5 12  
6 13

**Правильные ответы: 3, 4**

Вопрос 26: В каких колонках указывается слово "Запрещено", если оно указывает на то, что опасные грузы, относящиеся к данной конкретной позиции, не должны перевозиться ни при каких обстоятельствах

- (1) 2  
(2) 3  
3 10  
4 11  
5 12  
6 13

**Правильные ответы: 1, 2**

Вопрос 27: Укажите вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы, при соприкосновении с водой:

- (1) литий  
(2) калий  
3 перманганат калия  
(4) натрий  
(5) карбид кальция

**Правильные ответы: 1, 2, 4, 5**

Вопрос 28: Разрешается ли перевозка опасных грузов в освобожденных количествах в зарегистрированном или ручном багаже?

- 1 да  
(2) нет

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 29: В каких случаях заинтересованные государства могут предоставлять освобождение от действия положений "Технических инструкций по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху"?

<p>(1) в случае чрезвычайных обстоятельств (2) когда использование других видов транспорта является практически невозможным 3 по требованию грузоотправителя (4) когда полное соблюдение предписанных требований противоречат общественным интересам <b>Правильные ответы: 1, 2, 4</b></p> <p>Вопрос 30: Событие, которое происходит не обязательно на борту воздушного судна и приводит к телесному повреждению какого-либо лица, нанесению ущерба имуществу или окружающей среде, пожару, повреждению, просыпке, утечке жидкости или радиации и другим явлениям, свидетельствующим о нарушении упаковочного комплекта это:</p> <p>(1) инцидент с опасным грузом 2 происшествие с опасным грузом <b>Правильный ответ: 1</b></p> <p>Вопрос 31: Происшествие, связанное с опасными грузами, относящееся к перевозке опасных грузов по воздуху и связанное с ней событие, в результате которого:</p> <p>(1) какое-либо лицо получает телесное повреждение со смертельным исходом 2 какое-либо лицо получает телесное повреждение (3) какое-либо лицо получает серьезное телесное повреждение (4) наносится серьезный ущерб имуществу 5 наносится ущерб имуществу <b>Правильные ответы: 1, 3, 4</b></p> <p>Вопрос 32: Методы проверки успеваемости - это :</p> <p>1 средства проверки преподаваемого материала (2) совокупность средств, способов и приемов, позволяющих обучающему определить степень усвоения учащимся знаний, навыков и умений 3 средства усвоения учащимся знаний 4 совокупность средств, способов и приемов, позволяющих учащемуся определить степень усвоения своих знаний, навыков и умений <b>Правильный ответ: 2</b></p> <p>Вопрос 33: Успеваемость - это:</p> <p>1 усвоение учащимся знаний 2 овладение навыками и умениями (3) степень усвоения учащимся знаний, овладения навыками и умениями, предусмотренными учебными программами 4 усвоения учащимся знаний, овладения навыками и умениями <b>Правильный ответ: 3</b></p> <p>Вопрос 34: Какой метод самостоятельной работы является основным?</p> <p>1 Наблюдение (2) Работа с книгой 3 Демонстрация <b>Правильный ответ: 2</b></p> <p>Вопрос 35: Какие методы использует теоретическая подготовка?</p> <p>(1) Словесные (2) Наглядные 3 Практические <b>Правильные ответы: 1, 2</b></p> <p>Вопрос 36: Навык - это:</p> <p>1 это отражение в нашем сознании объективной действительности в форме представлений и понятий 2 активный процесс, в результате которого путем систематического упорного умственного и физического труда обучаемый усваивает знания, овладевает навыками и умением (3) привычная, безошибочно выполняемая операция, которая вследствие многократного повторения становится автоматизированной и осуществляется при минимальном контроле сознания <b>Правильный ответ: 3</b></p> <p>Вопрос 37: Учение - это:</p> <p>(1) активный процесс, в результате которого путем систематического упорного умственного и физического труда обучаемый усваивает знания, овладевает навыками и умением 2 продуктивность, выражающая результативность деятельности человека в процессе формирования навыка, которая определяется числом и качеством выполненных действий или операций 3 автоматизация, отражающая изменение структуры навыка в процессе упражнения в сторону более качественного выполнения деятельности при ослаблении объема внимания (сознания) <b>Правильный ответ: 1</b></p> <p>Вопрос 38: При погрузке средств передвижения, приводимых в действие батареями проливающегося типа, батарея снимается в случае, если:</p> <p>(1) средство передвижения не представляется возможным грузить, размещать, закреплять и выгружать только в вертикальном положении (2) средство передвижения не обеспечивает надлежащей защиты батареи 3 энергоемкость снятой батареи превышает 300 Втч <b>Правильные ответы: 1, 2</b></p> <p>Вопрос 39: При перевозке опасных грузов в освобожденных количествах максимальное количество перевозимого вещества во внутреннем упаковочном комплекте ограничивается:</p> <p>1 от 300гр(мл) до 1 кг(л) (2) от 1гр(мл) до 30 гр(мл)</p>
---



**Правильный ответ: 2**

Вопрос 40: При перевозке опасных грузов в ограниченных количествах максимальное количество перевозимого вещества ограничивается:

- (1) количеством, указанным в колонке 11 таблицы 3-1 напротив номера инструкции по упаковке с буквой Y в колонке 10
- 2 количеством, соответствующим буквенно-цифровому коду E обозначенному в колонке 9 Перечня опасных грузов
- (3) масса брутто на каждую упаковку не должна превышать 30 кг
- 4 более жесткими требованиями к испытанию упаковочного комплекта
- 5 масса брутто на каждую упаковку не должна превышать 20 кг
- (6) менее жесткими требованиями к испытанию упаковочного комплекта

**Правильные ответы: 1, 3, 6**

Вопрос 41: Вещества, подверженные самопроизвольному возгоранию включают в себя:

- (1) пирофорные вещества, которые даже в малых количествах воспламеняются при контакте с воздухом в течение 5 мин.
- (2) самонагревающиеся вещества, которые при контакте с воздухом без подвода энергии извне способны к самонагреванию. Эти вещества воспламеняются только в больших количествах (килограммы) и лишь через длительные периоды времени (часы и дни)
- 3 твердые вещества, которые в условиях, существующих во время перевозки, легко загораются или могут вызвать пожар либо способствовать возникновению пожара в результате трения

**Правильные ответы: 1, 2**

Вопрос 42: Грузовым или багажным отсеком класса C является отсек, отвечающий требованиям класса A или B, но в котором:

- 1 возникновение пожара легко обнаруживается членом экипажа с его или ее рабочего места
- 2 при использовании его входных устройств в любые помещения, занимаемые пассажирами или членами экипажа, не проникает опасное количество дыма, пламени или огнегасящего вещества
- (3) имеется встроенная система пожаротушения, приводимая в действие с рабочего места пилота или бортинженера
- (4) имеются средства, предотвращающие попадание опасных количеств дыма, пламени или огнегасящего вещества в любое помещение, занимаемое пассажирами или членами экипажа
- (5) имеются средства регулирования вентиляции и наддува в пределах данного отсека с тем, чтобы используемое огнегасящее вещество могло потушить любой пожар, возникающий в этом отсеке
- 6 возникающий пожар будет полностью локализован, не создавая опасности для самолета или лиц, находящихся на борту самолета
- 7 штатные аварийные выходы для членов экипажа доступны при любых условиях загрузки

**Правильные ответы: 3, 4, 5**

Вопрос 43: Ядовитые (токсические) вещества:

- 1 являются удушающими, которые обычно разбавляют или замещают кислород в атмосфере
- (2) способны вызывать смертельный исход или тяжелое увечье или нанести вред здоровью человека при их заглатывании, вдыхании или при контакте с кожным покровом
- 3 являются настолько токсическими или коррозионными для людей, что представляют опасность для их здоровья

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 44: Ядовитые (токсичные) газы, это газы которые:

- 1 являются удушающими, которые обычно разбавляют или замещают кислород в атмосфере
- (2) являются настолько токсическими или коррозионными для людей, что представляют опасность для их здоровья
- 3 способны вызывать смертельный исход или тяжелое увечье или нанести вред здоровью человека при их заглатывании, вдыхании или при контакте с кожным покровом

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 45: Невоспламеняющиеся нетоксические газы это газы, которые:

- (1) являются удушающими, которые обычно разбавляют или замещают кислород в атмосфере
- (2) являются окисляющими, которые могут, обычно за счет наличия кислорода, вызывать воспламенение или способствовать возгоранию другого вещества в большей степени, чем воздух
- 3 являются настолько токсическими или коррозионными для людей, что представляют опасность для их здоровья
- (4) не относятся к другим категориям

**Правильные ответы: 1, 2, 4**

Вопрос 46: При перевозке по воздуху, как правило, запрещены следующие категории взрывчатых веществ:

- (1) 1.1
- (2) 1.2
- 3 1.3
- 4 1.4
- (5) 1.5
- (6) 1.6

**Правильные ответы: 1, 2, 5, 6**

Вопрос 47: Легковоспламеняющимися жидкостями являются жидкости или смеси жидкостей, а также жидкости, содержащие твердые вещества в растворе или суспензии (например, краски, политуры, лаки и т. д.)

- 1 которые даже в малых количествах воспламеняются при контакте с воздухом в течение 5 мин
- (2) которые выделяют пары, легковоспламеняющиеся при испытании в закрытом сосуде при температурах не выше 60°C

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 48: Легковоспламеняющиеся газы - это газы, которые при температуре 20°C и стандартном давлении 101,3 кПа:

- (1) являются легковоспламеняющимися при их 13%-ном содержании или менее по объему в соединении с воздухом
- 2 выделяют пары, которые легковоспламеняются при испытании в закрытом сосуде при температурах не выше 60°C

**Правильный ответ: 1**

Вопрос 49: Грузами повышенной опасности (особо опасными грузами) являются грузы, которые:

- (1) могут быть использованы не по назначению, а в террористических целях, и, следовательно, привести к серьезным последствиям, таким, как многочисленные людские потери или огромные разрушения
- 2 будучи представленным для перевозки, способно взрываться, вступать в опасные реакции, возгораться либо выделять в опасном количестве тепло или токсические, коррозионные или легковоспламеняющиеся газы или пары в обычных условиях, возникающих в ходе перевозки

**Правильный ответ: 1**

Вопрос 50: Взрывчатое вещество представляет собой:

- 1 вещество или смесь веществ, предназначенные для производства эффекта в виде тепла, огня, звука, газа или дыма или их комбинации в результате самоподдерживающихся экзотермических химических реакций, протекающих без детонации
- (2) твердое или жидкое вещество (или смесь веществ), которое само по себе способно к химической реакции с выделением газов, температуры, давления, с такой скоростью, что это вызывает повреждение окружающих предметов

**Правильный ответ: 2**

Вопрос 51: Методика - это:

- 1 отрасль педагогической науки, излагающая методы преподавания какого-либо предмета или вида деятельности
- 2 самостоятельная ветвь педагогической науки, исследующая закономерности освоения лётной деятельности и являющаяся научной теорией обучения и воспитания лётного состава
- (3) совокупность способов, методов и приемов, необходимых для систематического, последовательного и наиболее целесообразного выполнения какой либо работы

**Правильный ответ: 3**

Вопрос 52: Тестирование по принципу "правильно - неправильно" предполагает:

- 1 развитие творческих способностей слушателя
- (2) требуемый минимум профессионализма
- (3) исключение субъективных оценок преподавателя
- 4 возможность получения слушателями углубленных знаний

**Правильные ответы: 2, 3**