

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

И.о. Начальника СЗ МТУ
Росавиации



В.П. Данилов /

(подпись)

05

2021 г.

Программа подготовки
«Первоначальное обучение
членов летного экипажа по курсу
«Перевозка опасных грузов воздушным
транспортом» (категория 10 ИКАО)

г. Санкт-Петербург, 2021 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе –
директор АУЦ ФГБОУ ВО
СПбГУ ГА



/ С.Г. Лобарь /

(подпись)

« 12 »

05

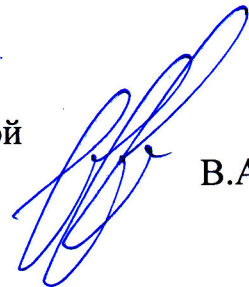
2021 г.

Программа подготовки «Первоначальное обучение членов летного экипажа по курсу «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом» (категория 10 ИКАО) (далее - Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол № 9/1 от 1 сентября 2020 года).

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, внесения изменений и дополнений в эксплуатационно-техническую документацию, а также в целях совершенствования учебного процесса.

Разработчики Программы:

Заместитель директора ЦЛП по учебно-методической
работе, преподаватель по АСП АУЦ СПбГУ ГА.



В.А. Юдин

Страница зарезервирована

ОГЛАВЛЕНИЕ

Определения и сокращения	6
Глава 1. Общие положения	7
Глава 2. Подготовка работника для выполнения возложенных на него обязанностей.....	11
Глава 3. Тематика периодической наземной подготовки	15

СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

АОС	Автоматизированная обучающая система
АУЦ	Авиационный учебный центр
ВПП	Взлетно-посадочная полоса
ВС	Воздушное судно
ГА	Гражданская авиация
ДЗ	Дифференцированный зачёт
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
КВС	Командир воздушного судна
ЛЭ	Летный экипаж
МО РФ	Министерство обороны Российской Федерации
МТ РФ	Министерство Транспорта Российской Федерации
РЛЭ	Руководство по летной эксплуатации
РФ	Российская Федерация
Слушатель	Лицо, проходящее обучение в АУЦ
СПбГУ ГА	Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
ФАВТ	Федеральное агентство воздушного транспорта
ФАП	Федеральные авиационные правила
ФП	Федеральные правила
ФЗ	Федеральный закон

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель проведения подготовки

Целью проведения подготовки по Программе является поддержание на должном уровне знаний, навыков и умений по оформлению перевозочных документов и обеспечению безопасной перевозки опасных грузов воздушным транспортом.

Данная программа направлена на совершенствование и актуализацию компетенций членов экипажа ВС в рамках имеющейся квалификации. В результате изучения данной программы члены летного экипажа должны:

- **иметь представление:**

- о правилах перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации;
- об основных процедурах, связанных с перевозкой опасных грузов воздушными судами гражданской авиации.

- **знать:**

- классификацию опасных грузов;
- требования к упаковыванию и маркировке опасных грузов;
- правила оформления перевозочных документов;
- правила отправки опасных грузов.

- **уметь:**

- владеть методами распознавания необъявленных опасных грузов;
- применять на практике знания об упаковке и маркировке опасных грузов;
- владеть навыками оформления перевозочных документов;
- обеспечивать безопасную перевозку опасных грузов на практике.

1.2. Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку

Слушатель, проходящий подготовку по данной программе, должен являться специалистом авиационного персонала гражданской авиации, имеющим допуск на ВС в рамках имеющейся квалификации, в качестве члена летного экипажа или специалистом – членом летного экипажа других видов авиации, прошедшим обучение по программе подготовки членов летных экипажей других видов авиации, и выполнявшие ранее полеты на ВС в качестве члена летного экипажа [ФАП «Подготовка и выполнение полетов в ГА РФ» (Приказ Минтранса РФ №128, от 31.07.2009), ФАП "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации" (Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 12 сентября 2008 г. N 147), Приказом № 50 Минтранса РФ от 22.04.2002 года «Об утверждении федеральных авиационных правил "медицинское освидетельствование летного, диспетчерского состава, бортпроводников, курсантов и кандидатов, поступающих в учебные заведения гражданской авиации"]].

1.3. Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки

Лицам, успешно прошедшим обучение по Программе, выдается документ установленного образца.

Слушателям, не прошедшим итоговый контроль знаний, навыков, умений, или получившим на итоговом контроле неудовлетворительные результаты, а также слушателям, освоившим Программу не в полном объеме, выдается справка установленного образца с указанием даты и объема проведенной подготовки.

Документ, подтверждающий прохождение обучения, должен выдаваться лично лицу, указанному в документе, как прошедшему обучение, либо его уполномоченному представителю.

1.4. Форма подготовки – очная, с отрывом от производства.

1.5. Порядок и формы промежуточной и/или итоговой оценки знаний, навыков (умений)

Степень освоения слушателями Программы выявляется с помощью оценок итогового контроля.

Итоговый контроль по дисциплинам подготовки проводится в виде экзамена с использованием технической литературы.

Оценочные материалы по дисциплинам включают:

- перечень вопросов к экзамену;
- банки тестовых заданий (при использовании автоматизированного контроля знаний, навыков, умений).

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

Критерий оценок знаний, навыков, умений слушателей:

- 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 достаточные для дальнейшего выполнения производственных полетов;
- 3 – “три” - знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, неполные и/или имеют замечания, свидетельствуют о недостаточном освоении учебного материала и необходимости дополнительной теоретической подготовки;
- 2 – “два” – знания, навыки, умения, продемонстрированные слушателем, не соответствуют требуемому уровню квалификации и свидетельствуют о необходимости дополнительной теоретической подготовки.

Критерий оценок знаний (% правильных ответов) при автоматизированном тестировании:

- 95%-100% - 5;
- 75%-94% - 4;
- 50%-74% - 3;
- 0-49% - 2.

Положительными являются оценки "5" и "4". При получении оценок "3" и "2" на экзамене результаты не засчитываются.

Повторная сдача допускается после разбора результатов экзамена с преподавательским персоналом АУЦ и/или Заказчика (предприятия) и прохождения дополнительной подготовки по соответствующим дисциплинам. При повторном получении оценки оценок "3" и "2" решается вопрос о назначении дополнительных занятий или о целесообразности дальнейшего обучения.

1.6. Методические рекомендации по проведению видов подготовки и использованию технических средств обучения

В процессе реализации данной программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии со степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

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, сдачи экзаменов и дифференцированных зачетов используются учебные аудитории АУЦ и авиапредприятия (при проведении выездных занятий), а так - же 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 средствами демонстрации иллюстративных материалов (плакаты, классные доски, технические средства обучения и т.д.).

Технические средства обучения должны включать:

- аудио и видео средства индивидуального и общего пользования;
- учебные плакаты и видеофильмы;
- компьютеры;

Перед началом занятий со слушателями проводится инструктаж по технике безопасности:

по использованию компьютерной техники;

по порядку действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

1.7. Рекомендуемое количество слушателей в группе – 10 человек на одного преподавателя-инструктора.

ГЛАВА 2. ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ

2.1. Виды подготовки

Программа реализуется в виде наземной подготовки.

Наземная подготовка проводится в форме:

- лекций;
- практических занятий.

2.2. Продолжительность подготовки

Лекции и практические занятия - 18 учебных часов.

Продолжительность учебной недели - 6 дней;

Продолжительность учебного дня - 8 часов;

Продолжительность учебного часа - 45 минут

2.3. Периодичность подготовки

Периодичность теоретической подготовки по данной программе не предусмотрена.

2.4. Этапы подготовки

По данной программе предусмотрена теоретическая подготовка.

2.5. Тематическое содержание этапов подготовки

Тема 1. Общие принципы

Тема 2. Ограничения при перевозке опасных грузов на воздушных судах

Тема 3. Классификация опасных грузов

Тема 4. Перечень опасных грузов

Тема 5. Знаки опасности и маркировка

Тема 6. Распознавание необъявленных опасных грузов

Тема 7. Правила хранения и погрузки

Тема 8. Уведомление пилотов. Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация

Тема 9. Положения для пассажиров и экипажа

Тема 10. Порядок действий в аварийной обстановке

Тема 11. Обеспечение авиационной безопасности опасных грузов

ГЛАВА 3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1. Дисциплина «Перевозка опасных грузов»

№	Наименование тем	Всего часов	Форма проведения занятий (количество часов)			Форма контроля знаний
			Лекции	Самоподготовка	Практические занятия	
1.	Общие принципы	1	1	-	-	экзамен
2.	Ограничения при перевозке опасных грузов на воздушных судах	1	1	-	-	
3.	Классификация опасных грузов	2	1.5	-	0.5	
4.	Перечень опасных грузов	1	1	-	-	
5.	Знаки опасности и маркировка	1	1	-	-	
6.	Распознавание необъявленных опасных грузов	2	2	-	-	
7.	Правила хранения и погрузки	1	1	-	-	
8.	Уведомление пилотов. Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация	1	0.5	-	0.5	
9.	Положения для пассажиров и экипажа	2	2	-	-	
10.	Порядок действий в аварийной обстановке	2	2	-	-	
11.	Обеспечение авиационной безопасности опасных грузов	2	2	-	-	
	Экзамен	2	-	-	-	2
	Всего часов (экзамен):	18	15	-	1	2

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. Классификация опасных грузов

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 4. 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 5. 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 6. 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 7. 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. 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 8. Уведомление пилотов. Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация

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. 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. 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 10. 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). Контрольный перечень вопросов для кабинных экипажей при возникновении инцидентов. 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 11. Обеспечение авиационной безопасности опасных грузов

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

3.2 Экзамен

После прохождения всех тем каждый слушатель сдает экзамен по данной программе с применением экзаменационных билетов или на персональной ЭВМ.

Время проведения экзамена 2 часа.

В настоящем документе
прошито и скреплено печатью

листов

Зам. Директора ЦЛП по УМР

/В.А. Юдин/

