

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника Приволжского
межрегионального территориального
управления воздушного транспорта
Федерального агентства воздушного
транспорта

 М.А. Андреева

 «22 » апреля 2025 г.

ПРОГРАММА

Первоначальная подготовка

членов летных экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу:

«Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»

Автономная некоммерческая организация дополнительного образования

«Корпоративный университет Группы компаний Волга-Днепр»

г. Ульяновск, 2025 г.

 АУЦ АНО ДО «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация Первоначальная подготовка членов летnych экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»	Программа
---	---	-----------

Оглавление

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
ГЛАВА 2. ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ.....	8
ГЛАВА 3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ	12
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	13

Разработчик:

АНО ДО «Корпоративный университет»
Авиационный учебный центр

Управляющий директор



Г.Ф. Гуманова

 АУЦ АНО ДО «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация Первоначальная подготовка членов летnych экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»	Программа
---	---	-----------

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Определения:

Грузовая отправка – одно или несколько мест с опасным грузом, принятых эксплуатантом от одного грузоотправителя в одно время и в один адрес, включенных в одну партию и перевозимых одному грузополучателю в один пункт назначения

Грузовое воздушное судно – любое воздушное судно, кроме пассажирского воздушного судна, которое перевозит груз или имущество.

Опасные грузы – изделия или вещества, которые способны создавать угрозу для здоровья, безопасности, имущества или окружающей среды и которые указаны в перечне опасных грузов в Технических инструкциях или классифицируются в соответствии с этими Инструкциями.

Технические инструкции – технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, утверждаемые и периодически выпускаемые в соответствии с процедурой, установленной Советом ИКАО.

Сокращения:

CAO	– Cargo Aircraft Only
IATA	– International Air Transport Association
ICAO	
(ИКАО)	– International Civil Aviation Organization
NOTOC	– Notification to captain
PAK	– Persons approxima
AUЦ	– Авиационный учебный центр
BC	– Воздушное судно
ГА	– Гражданская авиация
КЭ	– Квалификационный экзамен
ОГ	– Опасные грузы
РФ	– Российская Федерация
СГС	– Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химической продукции ООН
TK	– Текущий контроль
ФАВТ	– Федеральное агентство воздушного транспорта
ФЗ	– Федеральный закон

 АУЦ АНО ДО «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация Первоначальная подготовка членов летnych экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»	Программа
---	---	-----------

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель проведения подготовки лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации в соответствии с утверждаемой программой подготовки

Программа «Первоначальная подготовка членов летных экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом» (далее Программа) является программой профессионального обучения (повышения квалификации) и направлена на поддержание и повышение квалификации авиаспециалистов, совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для обеспечения безопасности при перевозке опасных грузов воздушным транспортом.

1.2. Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку, и ссылки на положения указанных правил, устанавливающих данные требования

К подготовке по данной программе допускаются:

- члены летных экипажей воздушных судов ГА, имеющие в соответствии с разделами XIV Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов гражданской авиации», утв. приказом Минтранса РФ от 12 сентября 2008 г. № 147;
- свидетельство бортрадиста;
- возраст старше 18 лет.

1.3. Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки

При успешном окончании обучения по программе подготовки обучающемуся выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшем обучение по программе подготовки в полном объеме или получившим неудовлетворительные результаты на итоговом контроле знаний, выдается справка об обучении установленного образца.

1.4. Форма подготовки – очная.

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

Данный курс разработан в соответствии с программой подготовки и оценки, основанной на компетентности Competency-based Training and Assessment Approach (CBTA) IATA Dangerous Goods Training Guidance и соответствует рекомендациям ICAO Doc 10147 «Руководство по основанному на компетенциях подходу к подготовке и оценке персонала в области опасных грузов» и ICAO Doc 9284 - AN/905 «Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху».

В рамках данной программы оценка критериев эффективности производится согласно плану оценки:

Задача	Критерии	Метод оценки	
Понимание основных положений об опасных грузах	Определять и понимать		
Применимость положений об опасных грузах	Общие требования перевозки опасных грузов	Провести оценку изученного материала посредством самостоятельной работы обучающихся и ответов на контрольные вопросы. Оценка должна производиться после изучения материала	
Понимать основные ограничения	Запрещенные ОГ, РАХ/САО, грузы под освобождение /разрешение, скрытые опасные грузы		
Определять роли и обязанности	Обязанности перевозчика, отправителя и пассажира, расхождения государств /эксплуатантов		
Понимать важность классификации и упаковывания	Классификация ОГ, группы упаковывания, основная и доп. опасность		
Понимать информацию об опасности	Знаки, маркировка, документация		
Быть знакомым с основными действиями в аварийной обстановке	Действия в аварийной обстановке		
Обращение с грузом до погрузки	Определять и понимать		
Определить требования по отделению или раздельному размещению и ограничения для грузового отсека.	Общие требования по ограничениям для грузового отсека, требования по раздельному размещению опасных грузов	Провести оценку изученного материала посредством самостоятельной работы обучающихся и ответов на контрольные вопросы. Оценка должна производиться после изучения материала	
Перевозка груза / багажа	Выполнять автономно без специальной помощи		
Следить за опасными грузами до и в течение полета	Чтение NOTOC Выявить опасные грузы, запрещенные к перевозке в багаже Порядок действий в аварийной обстановке. Информирование служб в случае возникновения аварийной ситуации		

Задача	Критерии	Метод оценки
Сбор данных, касающихся безопасности	Выполнять самостоятельно с помощью руководящих документов или консультации эксперта	
Предоставить отчет о происшествии, связанном с опасными грузами	Заполнить отчет в случае происшествия с опасными грузами	
Предоставить отчет об инциденте, связанном с опасными грузами	Заполнить отчет в случае инцидента с опасными грузами	
Сообщить о наличии незадекларированных /неправильно задекларированных опасных грузах	Заполнить отчет в случае выявления незадекларированных /неправильно задекларированных опасных грузах	Провести оценку изученного материала посредством самостоятельной работы обучающихся и ответов на контрольные вопросы. Оценка должна производиться после изучения материала
Предоставить отчет о других событиях, связанных с опасными грузами	Заполнить отчет о других событиях, связанных с опасными грузами	

Оценка качества освоения программы, уровня знаний предполагает следующие виды контроля:

- текущий контроль (ТК) проводится в процессе обучения в виде устного опроса и выполнения практических упражнений по изученному материалу и служит для оценки успешности освоения программы и внесения необходимых корректировок в процесс обучения.
- итоговый контроль проводится в форме квалификационного экзамена (КЭ), который включает в себя проверку теоретических знаний и выполнение практических (сituационных) упражнений/заданий (задач).

Положительными являются оценки 4 (Хорошо) и 5 (Отлично).

Критерии оценки: оценка знаний обучающихся проводится с использованием 5-балльной системы: «5» (Отлично) – содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

«4» (Хорошо) – содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«3» (Удовлетворительно) – содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

«2» (Неудовлетворительно) – содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

Для проведения аттестации обучающихся используются оценочные материалы, утвержденные Руководителем АУЦ, позволяющие оценить запланированные в программе результаты обучения.

 АУЦ АНО ДО «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация Первоначальная подготовка членов летnych экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»	Программа
---	---	-----------

1.6. Методические рекомендации по проведению подготовки, использованию технических средств обучения

Занятия проводятся в форме интерактивных лекций в учебных классах, оснащенных демонстрационным оборудованием, что позволяет при помощи аудиовизуального метода создавать оптимальные условия для усвоения знаний.

Выбор остальных методов и приемов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с учебным планом, составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала.

Занятия проводятся с целью изучения нового и /или напоминания ранее изученного учебного материала. Изложение материала проводится в форме, доступной для понимания обучающихся, с соблюдением единства терминологии, определений и условных обозначений. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Реализация программы требует наличия:

– *Методических материалов, пособий:*

1. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 №60-ФЗ.
2. Федеральные авиационные правила «Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации», утв. приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 05.09 2008г. № 141.
3. Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей», утв. приказом Минтранса России от 28.06.2007 N 82.
4. Приказ Министерства транспорта РФ от 13 февраля 2013 г. N 39 «Об утверждении Административного регламента ФАВТ предоставления государственной услуги по предоставлению в установленном порядке эксплуатантам воздушных судов освобождений от выполнения установленных требований, связанных с перевозкой опасных грузов воздушным транспортом».
5. Doc 9284 - AN/905. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху. ICAO.
6. Doc 9481 - AN/928. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. ICAO.
7. Dangerous Goods Regulations, IATA.

– *Технических средств обучения:*

- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;
- наглядные пособия, видеофильмы;
- раздаточный материал.

 АУЦ АНО ДО «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация Первоначальная подготовка членов летnych экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»	Программа
---	---	-----------

ГЛАВА 2. ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ

2.1. Вид подготовки: наземная

2.2. Продолжительность подготовки: 16 учебных часов

2.3. Периодичность обучения: однократно

2.4. Этапы подготовки

- Теоретическая (наземная) подготовка
- Тренажерная подготовка (не применяется)
- Летная подготовка (не применяется)
- Практическая подготовка (не применяется)

2.5. Тематическое содержание этапов подготовки

Этап 1. Теоретическая (наземная) подготовка

Краткое изложение основных вопросов

Тема 1. Общие принципы перевозки

- 1.1. Общие понятия об опасных грузах и требования к их перевозке. Термины и определения.
Особенности воздушной перевозки
- 1.2. Роли и обязанности
- 1.3. Опасность и риск
- 1.4. Законодательная база и нормативные документы

Тема 2. Ограничения при перевозке

- 2.1. Опасные грузы, запрещенные к перевозке по воздуху при любых обстоятельствах
- 2.2. Опасные грузы, запрещенные к перевозке в нормальных условиях
- 2.3. Опасные грузы, разрешенные к перевозке только на грузовых воздушных судах (САО)
- 2.4. Опасные грузы, разрешенные к перевозке на пассажирских и грузовых ВС
- 2.5. Опасные грузы в ограниченных количествах
- 2.6. Опасные грузы в освобожденных (исключенных) количествах
- 2.7. Радиоактивный материал – освобожденная упаковка
- 2.8. Незначительные количества
- 2.9. Исключения общего характера.
- 2.10. Опасные грузы, перевозимые пассажирами и членами экипажа
- 2.11. Расхождения в практике государств и эксплуатантов
- 2.12. Распознавание незадекларированных (скрытых) опасных грузов

Тема 3. Классификация опасных грузов

- 3.1. Классы и категории опасных грузов
- 3.2. Назначение групп упаковывания
- 3.3. Основная и дополнительная опасность

Тема 4. Знаки опасности и маркировка. Документация

- 4.1. Знаки опасности
- 4.2. Знаки по обработке
- 4.3. Общие требования к маркировке
- 4.4. Документация

 АУЦ АНО ДО «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация Первоначальная подготовка членов летnych экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»	Программа
---	---	-----------

Тема 5. Требования и ограничения по загрузке грузовых отсеков

- 5.1. Погрузка. Общие требования
- 5.2. Опасные грузы, требующие раздельного размещения
- 5.3. Грузы «Cargo Aircraft Only» (CAO)
- 5.4. Радиоактивный материал
- 5.5. Намагниченный материал
- 5.6. Сухой лёд
- 5.7. Полимерные шарики
- 5.8. Литиевые батареи
- 5.9. Проверка на выявление повреждений или утечки

Тема 6. Предоставление информации экипажу ВС

- 6.1. Общие требования по информированию экипажа
- 6.2. Опасные грузы, не требующие внесения в NOTOC

Тема 7. Действия при инцидентах с опасными грузами

- 7.1. Общие положения по действиям в случае инцидентов на земле и в полете для экипажей ВС
- 7.2. Классификация грузовых отсеков
- 7.3. Конкретные процедуры по действиям экипажа в полете
- 7.4. Пользование Таблицей практических действий
- 7.5. Информирование полетных диспетчеров/органов управления воздушным движением в случае возникновения аварийной обстановки
- 7.6. Информирование аварийных служб в случае инцидента или происшествия с опасными грузами на борту
- 7.7. Рекомендации экипажам в случае возникновения аварийной обстановки при перевозке литиевых батарей

Тема 8. Предоставление отчетности

- 8.1. Предоставление отчётов о происшествии, связанном с опасными грузами
- 8.2. Предоставление отчётов об инциденте, связанном с опасными грузами
- 8.3. Предоставление отчётов о незадекларированных / неправильно задекларированных опасных грузах
- 8.4. Предоставление отчётов о других событиях, связанных с опасными грузами

Квалификационный экзамен включает в себя:

- 1) проверку теоретических знаний, которая проводится в формате письменного тестирования;
- 2) практическую квалификационную работу, которая предполагает выполнение практических (ситуационных) упражнений/заданий (задач).

Этап 2. Тренажерная подготовка (не применяется)

Этап 3. Летная подготовка (не применяется)

Этап 4. Практическая подготовка (не применяется)

2.6. Образец документа, выдаваемого по результатам итогового контроля знаний, навыков (умений)

Образец свидетельства о профессии рабочего, должности служащего

<p>Наименование АУЦ, в котором было проанено обучение</p> <p>Name of the training center where the training was completed</p> <p>Колга АУЦ Днепр</p> <p>СВИДЕТЕЛЬСТВО (CERTIFICATE)</p> <p>о профессии рабочего, должности служащего</p> <p>№ _____</p> <p>Документ о квалификации</p> <p>Настоящее свидетельство подтверждает, что This is to certify</p> <hr/> <p>(фамилия, имя, отчество)</p> <hr/> <p>(full name)</p> <hr/> <p>(дата рождения / date of birth)</p> <p>прошел (а) обучение в период с _____ по _____ has completed for the period _____ till _____</p> <p>в объеме 16 часов (а) по программе hours the programme профессионального обучения (повышения квалификации)</p> <p>Первоначальная подготовка членов летных экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»,</p> <p>Dangerous goods transportation by air. Flight radio operator initial training</p> <hr/> <p>утвержденной _____, approved _____, (дата / date)</p> <p>и успешно сдал (а) квалификационный экзамен. and has passed the exam successfully.</p> <p>Дата выдачи _____ (Date of issue)</p> <p>Срок действия свидетельства о профессии рабочего, должности служащего 24 месяца (Validity of certificate 24 month)</p> <p>Управляющий директор _____ Managing Director _____ Подпись / signature _____ Фамилия, имя, отчество / Full Name _____</p> <p>Документ оформлен: Issued by: _____ Подпись / signature _____ Фамилия, имя, отчество / Full Name _____</p> <p style="text-align: center;"><i>Номер и дата выдачи Сертификата АУЦ Number and date of issue Certificate Номер и дата Лицензии на образовательную деятельность Number and date of issue License</i></p>

Образец справки об обучении

<p>Наименование АУЦ, в котором было проидено обучение</p> <p>Колга  днепр</p> <p>СПРАВКА об обучении</p> <p>№ _____</p> <p>Настоящая справка удостоверяет, что</p> <p>_____ (Фамилия, имя, отчество)</p> <p>_____ (дата рождения)</p> <p>прошел (а) обучение в период с _____ по _____ в объеме _____ часов (а) по программе</p> <p>Первоначальная подготовка членов летных экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»</p> <p>утвержденной _____, и не прошел(ла) итоговую аттестацию. (дата)</p> <p>Дата выдачи _____</p> <p>М.П.</p> <p>Управляющий директор _____ подпись _____ Фамилия, имя отчество полностью _____</p> <p>Документ оформил: _____ подпись _____ Фамилия, имя отчество полностью _____</p> <p><i>Номер и дата выдачи Сертификата АУЦ Номер и дата выдачи Лицензии на образовательную деятельность</i></p>

 АУЦ АНО ДО «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация	Программа
	Первоначальная подготовка членов летных экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»	

ГЛАВА 3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

Этап 1. Теоретическая (наземная) подготовка

№	Наименование тем	Всего	Количество учебных часов			Форма контроля знаний
			лекции	практические занятия	контроль знаний	
1	Общие принципы перевозки	1,5	1	0,5	-	TK
2	Ограничения при перевозке	2,5	2	0,5	-	TK
3	Классификация опасных грузов	2,5	2	0,5	-	TK
4	Знаки опасности и маркировка. Документация	1,5	1	0,5	-	TK
5	Требования и ограничения по загрузке грузовых отсеков	2	1,5	0,5	-	TK
6	Предоставление информации экипажу ВС	1,5	0,5	1	-	TK
7	Действия при инцидентах с опасными грузами	1,5	1	0,5	-	TK
8	Предоставление отчетности	1	0,5	0,5	-	TK
Итоговый контроль знаний, навыков (умений) (проверка теоретических знаний и практическая квалификационная работа)		2	-	-	2	Квалификационный экзамен
Итого:		16	9,5	4,5	2	

Этап 2. Тренажерная подготовка (не применяется)

Этап 3. Летная подготовка (не применяется)

Этап 4. Практическая подготовка (не применяется)

 АУЦ АНО ДО «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация Первоначальная подготовка членов летnych экипажей (бортрадистов) воздушных судов по курсу: «Перевозка опасных грузов воздушным транспортом»	Программа
---	---	-----------

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По окончании курса обучающиеся должны **знать**:

- определение опасных грузов и общие принципы безопасной перевозки опасных грузов воздушным транспортом
- требования нормативных документов в области безопасной перевозки опасных грузов
- ограничения при перевозке опасных грузов
- опасности и риски, возникающие при перевозке опасных грузов
- назначение знаков и маркировки опасных грузов
- правила размещения опасных грузов на ВС и ограничения грузовых отсеков
- способы распознавания незадекларированных опасных грузов
- положения, касающиеся веществ и изделий, перевозимых пассажирами/членами экипажа
- порядок действий в аварийной обстановке на земле и в воздухе.

По окончании курса обучающиеся должны **уметь**:

- анализировать информацию, представленную в виде знаков и маркировки
- анализировать информацию в Уведомлении командиру ВС о находящихся на борту опасных грузах (NOTOC) и, если применимо, в Освобождении
- определять и расшифровывать код практического действия по данным NOTOC и «Инструкции о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами на воздушных судах»
- пользоваться «Техническими инструкциями по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху» ИКАО
- применять требования руководящих документов, регламентирующих безопасную перевозку опасных грузов

Профессиональные компетенции¹ в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

- владение культурой профессиональной безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;
- использование нормативных правовых документов по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху в своей профессиональной деятельности;
- готовность к перевозке опасных грузов/багажа в соответствии с нормативными требованиями;
- готовность к сбору, анализу и передаче данные, касающиеся перевозки опасных грузов/багажа.

¹ П.6, п.9 Приказа Минобрнауки России №499 от 01.07.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

Прошу, прошнуровано и скреплено печатью
13 (три надзора) листов

Управляющий директор
АНО ДО «Корпоративный университет»
С.И.

Г.Ф. Гуманова

Заместитель начальника Приволжского
межрегионального территориального управления
воздушного транспорта Федерального агентства
воздушного транспорта

М.А. Андреева

