

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

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ОЛР
ФГБУ "Государственная авиакомпания
«223 летный отряд» МО РФ



2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор по учебно-методической работе –
директор АУЦ ФГБОУ ВО СПбГУ ГА
им. А.А. Новикова



/ С.Г. Лобарь /

2024 г.

Дополнительная профессиональная
программа повышения квалификации
«Периодическая тренировка и проверка членов
летного экипажа комплексном тренажере
самолета Ту-134»
(для экипажей ФГБУ «Государственная
авиакомпания «223 летный отряд»
МО РФ)

г. Санкт-Петербург, 2024 год

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Периодическая тренировка и проверка членов летного экипажа комплексном тренажере самолета Ту-134» (для экипажей ФГБУ «Государственная авиакомпания «223 летный отряд» МО РФ) (далее - Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол № 2/1 от 08.02.2024).

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 воздушного судна - самолета Ту-134.

Разработчики Программы:

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

В.А. Юдин

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Глава 1.Пояснительная записка	5
2. Глава 2.Организационно-педагогические условия реализации программы	7
3. Глава 3.Учебный план	11
4. Глава 5.Рабочая программа	15
4.1. Рабочие программы модуля 1	15
4.2. Рабочие программы модуля 2	17
4.3. Рабочие программы модуля 3	19
4.4. Рабочие программы модуля 4	21
4.5. Рабочие программы модуля 5	23
4.6. Рабочие программы модуля 6	25
5. Приложение. Образцы документов, выдаваемых по результатам итогового контроля (оценки)	27
Определения и сокращения.....	29

Лист внесения изменений и дополнений

[illegible]

ГЛАВА 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Введение

Настоящая Программа разработана в соответствии с требованиями:

1) Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 №499).

1.2. Цель проведения подготовки

Цель Программы - обеспечить реализацию требований, установленных федеральными авиационными правилами, к подготовке, тренировке и контролю знаний и навыков лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации.

Программа направлена на совершенствование и актуализацию следующих компетенций членов летного экипажа ВС Ту-134 в рамках имеющейся квалификации:

1) *представление:*

- о правилах подготовки и выполнения полетов ВС;

2) *знание:*

- особенностей устойчивости и управляемости самолета;
- особенностей полетов в различных условиях;
- принципов работы и правил летной эксплуатации ВС;
- правил ведения визуальной ориентировки и навигации ВС в различных условиях полета;
- метеорологических условий полетов ВС;
- характерных неисправностей систем и агрегатов ВС, их признаков и способов устранения;

3) *владение:*

- навыками работы с эксплуатационно-технической документацией ВС;
- навыками воздушной навигации с использованием бортовых и наземных радиотехнических систем;
- навыками анализа и оценки метеоусловий;
- навыками летной эксплуатации ВС и его систем в различных условиях эксплуатации;
- навыками использования и практического применения параметров взлетных, посадочных и других характеристик;
- навыками фразеологии радиообмена экипажей ВС с диспетчерскими пунктами ОВД;
- навыками определения летных характеристик ВС.

1.3. Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки

Слушателям, успешно прошедшим обучение, по данной программе, выдаются:

- заполненное пилотом инструктором задание на тренировку по тренажерной подготовке.

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. Категория слушателей

Программа предназначена для подготовки летных экипажей ФГБУ «Государственная авиакомпания «223 летный отряд» МО РФ.

Лица проходящие подготовку должны иметь:

- свидетельство коммерческого или линейного пилота ГА, штурмана ГА, бортмеханика ГА, с отметкой о типе ВС или удостоверения о прохождении курсов переподготовки летного состава других видов авиации к полетам по линии ГА;

- наличие летных документов специалистов из других видов авиации.

Согласно протокола совещания Росавиации от 15.10.2019 №323/01-ПР «О подготовке специалистов авиационного персонала гражданской авиации в АУЦ, подведомственных Росавиации» к подготовке допускаются специалисты авиационного персонала гражданской авиации, имеющие допуск на ВС Ту-134 и специалисты других видов авиации, прошедшие обучение по программе подготовки членов экипажей других видов авиации и выполнявшие ранее полеты на данном типе ВС.

1.5. Форма подготовки

Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Требования к квалификации инструкторского персонала, обеспечивающего реализацию образовательного процесса

Подготовка по данной программе проводится командно-летным составом авиапредприятия и (или) инструкторским персоналом АУЦ ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им А.А. Новикова.

Инструктор тренажера должен:

- 1) иметь квалификационную отметку «инструктор» в свидетельстве члена летного экипажа или иметь разрешение органа по выдаче свидетельств на право проведения указанного обучения, или представить документы, подтверждающие наличие указанной отметки или разрешения ранее;
- 2) знать требования воздушного законодательства, применимые к осуществляемой деятельности;
- 3) знать программу подготовки;
- 4) пройти все виды периодических подготовок, контроля, предусмотренных руководством по организации деятельности АУЦ.

2.2. Требования к материально-техническим условиям

2.2.1. Учебные классы

Учебный класс для проведения занятий по данной Программе должен быть оборудован мультимедийными средствами демонстрации учебных материалов и/или макетами оборудования ВС, плакатами, стендами, макетом кабины ВС.

В учебном классе должна быть классная доска, парты и стулья по числу слушателей в группе, рабочее место преподавателя (инструктора), оборудованное персональным компьютером с установленным программным обеспечением, необходимым для учебного процесса.

2.2.2. Комплексный тренажер самолета Ту-134

Используемый комплексный тренажер самолета Ту-134 должен иметь действующий сертификат (решение) и конфигурацию, соответствующую эксплуатируемой модификации ВС.

2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса

Модульный принцип представления содержания образовательной программы и построения учебных планов позволяет обеспечить дифференцированный подход к проведению профессионального обучения специалистов, входящих в состав членов летного экипажа ГА с учетом специальности, нормативных требований к периодичности профессиональной подготовки каждого обучающегося.

Подготовка летного состава на тренажере осуществляется в два этапа:

- наземная подготовка;
- тренажерная подготовка.

Рекомендуется проведение наземной подготовки командно-летным составом авиапредприятия или инструктором тренажера в соответствии с программой Модули 1-6 в объеме 2 часов, с использованием технических средств обучения.

При проведении наземной подготовки рекомендуется, тестирование (опрос) по темам модуля.

Тренажерная подготовка проводится согласно модуля инструктором тренажера. Методические рекомендации при проведении тренировки:

- инструктаж по технике безопасности;
- особенности тренажера;
- ознакомление с модификаций самолетов (оборудованием);
- порядок прохождения модуля, схемы, маршруты полетов;
- после выполнения тренировки проводится послеполетный разбор.

Каждый модуль является законченным этапом обучения.

Для повышения качества подготовки рекомендуется комплексное использование технических средств обучения.

- комплексный тренажер самолета Ту-134.
- компьютерный класс (схема кабины, плакаты).

2.3.1. Тренажерная подготовка

Тренажерная подготовка проводится не реже одного раза в шесть месяцев, или ежеквартально и включает в себя следующие этапы:

1. Тренажерная тренировка.
2. Проверка на КТС Ту-134.

Рабочая программа тренажерной подготовки включает в себя элементы практической тренировки при полете в нормальных условиях, сложных условиях и отработку действий в особых случаях полета. Последовательность элементов программы тренажерной подготовки и порядок их распределения по сессиям (сценарий) определяет инструктор.

В зависимости от уровня подготовки слушателей рекомендуется применять сценарий LOFT с отработкой различных элементов и процедур CFIT, TCAS TA/RA, CRM.

На предполетной подготовке инструктор, как минимум, доводит до слушателей:

- порядок проведения тренировки (сценарий);
- схемы используемых аэродромов (если это не было оговорено ранее);
- характерные ошибки при выполнении элементов программы и рекомендации по их предотвращению;
- планируемый порядок распределения обязанностей (пилотирующий пилот (ПП), не пилотирующий пилот (НП)) между слушателями в течение сессии.

В процессе тренажерной подготовки, в зависимости от качества выполнения элементов программы, инструктор может отступать от запланированного сценария и вносить оперативные изменения в процесс тренировки, руководствуясь стремлением повысить эффективность подготовки.

Введение в тренировку дополнительных элементов, не предусмотренных программой текущего цикла, или исключение запланированных элементов не допускается.

На послеполетном разборе инструктор делает краткий анализ действий экипажа, отмечая положительные и отрицательные стороны. До слушателей доводится информация об ошибках с указанием их причин, а также рекомендации по их исправлению и/или предотвращению.

Если тренажерная подготовка проводится в ночное время инструктор, имеет право перенести предполетную подготовку и послеполетный разбор на дневное время.

Время по элементам программы тренажерной подготовки, распределение элементов по сессиям и их последовательность в сессии определяет инструктор, ответственный за проведение тренажерной подготовки.

В целях предотвращения перегрузки слушателей время отдыха между двумя сессиями тренажерной подготовки должно быть не менее 10 часов.

Продолжительность тренажерной подготовки для всех видов упражнений устанавливается в астрономических часах (1 астрономический час - 60 минут).

Программа предусматривает шесть последовательных равнозначных Модулей подготовки для членов летных экипажей ГА.

Объем наземной подготовки в соответствии с программой Модули 1-6 в объеме 2 часов.

Объем тренажерной подготовки в Модулях 1-6 составляет 8 часов (две сессии по 4 часа).

Периодичность подготовки:

- наземная подготовка проводится не реже одного раза в шесть месяцев перед тренажерной тренировкой;
- тренажерная подготовка проводится не реже одного раза в шесть месяцев (или 7+5).

2.4 Требования к оценке результатов обучения

Порядок промежуточной оценки знаний осуществляется в соответствии с данной программой.

Итоговый контроль по наземной подготовке проводится в индивидуальном порядке в форме дифференцированного зачета (с оценкой) с использованием летно-технической документации по типу ВС.

Положительными являются оценки «5» и «4». При получении оценок «3» и «2» слушатель не допускается до тренажерной подготовки.

Повторная сдача зачета допускается после разбора его результатов с инструкторским персоналом и прохождения дополнительной подготовки в объеме не менее 50% объема наземной подготовки.

Итоговый контроль по тренажерной подготовке осуществляется в составе экипажа после проведения тренировки и в форме выполнения проверочных полетов с выставлением оценки.

Положительными являются оценки «5» и «4». При получении оценок «3» и «2» во время проверки результаты не засчитываются. Повторная сдача

допускается после разбора результатов и проведения дополнительной подготовки. Объем и программу дополнительной подготовки определяет инструктор по согласованию с руководством.

Лица не прошедшие тренажерную подготовку в полном объеме или не получившие положительного заключения инструктора по ее результатам к полетам не допускаются.

2.4.1 Оценка знаний при прохождении наземной подготовки

Критерий оценок правильных ответов при контроле знаний:

- 5 – «отлично» – знания, продемонстрированные слушателем, полные и без замечаний;

- 4 – «хорошо» – знания, продемонстрированные слушателем, имеют замечания, но достаточные для дальнейшей подготовки;

- 3 – «неудовлетворительно» – знания, продемонстрированные слушателем, неполные и/или имеют замечания, которые свидетельствуют о недостаточном усвоении учебного материала и необходимости дополнительной наземной подготовки;

- 2 – «плохо» – знания, продемонстрированные слушателем, не соответствуют требуемому уровню его квалификации.

Положительными являются оценки «5» и «4». При получении оценок «3» и «2» слушатель не допускается до тренажерной подготовки.

2.4.2 Оценка навыков и умений при прохождении тренажерной подготовки

Критерии оценок:

- 5 – «отлично» – действия на тренажере правильные и своевременные, параметры полета в пределах установленных норм, технология работы экипажа без замечаний;

- 4 – «хорошо» – действия на тренажере имеют замечания, которые устранены при повторном выполнении упражнения, параметры полета в пределах установленных норм, при выполнении технологии работы экипажа допускается 1-3 ошибки, не влияющие на полетные параметры;

- 3 – «неудовлетворительно» – действия на тренажере имеют замечания, для устранения которых требуется дополнительная подготовка, параметры полета выходят за пределы установленных норм, но ошибки в пилотировании устраняются без вмешательства инструктора в управление, технология работы экипажа имеет существенные и/или множественные ошибки;

- 2 – «плохо» – действия на тренажере имеют грубые ошибки, требующие специального разбора, выдерживание параметров полета в пределах установленных норм не обеспечивается, необходимо вмешательство инструктора в управление для предотвращения выхода параметров за пределы эксплуатационных ограничений, технология работы экипажа выполняется с грубыми нарушениями.

2.5. Образцы документов

Образцы документов, выдаваемых по результатам итогового контроля представлены в Приложении.

ГЛАВА 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.1. Продолжительность обучения:

– Модуль 1	– 1 раз в полгода:	– 10 часов;
– Модуль 2	– 1 раз в полгода:	– 10 часов;
– Модуль 3	– 1 раз в полгода:	– 10 часов;
– Модуль 4	– 1 раз в полгода:	– 10 часов;
– Модуль 5	– 1 раз в полгода:	– 10 часов;
– Модуль 6	– 1 раз в полгода:	– 10 часов;

№ п/п	Наименование этапов подготовки	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теория	Практ. занятия	
1	Модуль 1.	10.00	2.00	8.00	
	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
2	Модуль 2.	10.00	2.00	8.00	
	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
3	Модуль 3.	10.00	2.00	8.00	
	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
4	Модуль 4.	10.00	2.00	8.00	
	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
5	Модуль 5.	10.00	2.00	8.00	
	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
6	Модуль 6.	10.00	2.00	8.00	
	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен

Инструктор тренажера (инструктор-экзаменатор) выполняет тренировку и проверку в соответствии с планом тренажерной сессии, указанным в соответствующем задании на тренировку.

3.2.Элементы по которым выполняется тренировка и проверка

Элемент тренировки (проверки)	Модули подготовки											
	1 год				2 год				3 год			
	Модуль		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4		Модуль 5		Модуль 6	
	т	п	т	п	т	п	т	п	т	п	т	п
Выполнение нормальных процедур	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Пожар двигателя	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Отказ двигателя на взлете	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прерванный взлет	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Продолженный взлет	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Взлет при минимальной видимости	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Запуск двигателя в воздухе	+		+		+		+		+		+	
Заход на посадку по ILS по минимуму CAT I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Заход на посадку по неточным системам	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Визуальный заход	+		+		+		+		+		+	
Уход на второй круг	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Уход на второй круг на одном двигателе	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Посадка при максимальной боковой составляющей ветра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Взлет и посадка на ВПП, покрытой осадками	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Полеты в условиях грозовой деятельности и ливневых осадков	+	+			+	+			+	+		
Полеты при высокой температуре наружного воздуха	+	+			+	+			+	+		
Полеты при низких температурах наружного воздуха			+	+			+	+			+	+
Полеты в условиях обледенения			+	+			+	+			+	+
Тренировка по сценарию обстановки реального полета. Оценка управления ресурсами кабины. LOS	+		+		+		+		+		+	
Тренировка по управлению ресурсами кабины экипажа	+		+		+		+		+		+	
Срабатывание ССОС	ВП	ВП	KBC	KBC	ВП	ВП	KBC	KBC	ВП	ВП	KBC	KBC

Элемент тренировки (проверки)	Модули подготовки											
	1 год				2 год				3 год			
	Модуль		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4		Модуль 5		Модуль 6	
	т	п	т	п	т	п	т	п	т	п	т	п
Аварийное снижение	+				+				+			
Потеря работоспособности члена экипажа (указан ПП)	КВС		ВП		КВС		ВП		КВС		ВП	
Отработка действий по выводу ВС с околоритических углов атаки и из режимов сваливания	+				+				+			
Отработка действий по предотвращению сваливания на взлете			+				+				+	
Вывод из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режимов сваливания.	+				+				+			
Аварийная эвакуация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Отказы систем, не относящиеся к аварийным ситуациям												
Система кондиционирования			+	+			+	+			+	+
Электросистема	+	+			+	+			+	+		
Система управления			+					+			+	
Приборное					+	+						+
Топливная система			+	+						+		
Гидросистема			+					+			+	+
Противообледенительная система.			+	+			+					+
Автопилот	+				+				+			
Шасси	+	+				+			+	+		
Навигация	+	+			+					+		
Силовая установка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Обозначения в таблице:

Т – тренировка;

П – проверка.

ГЛАВА 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

4.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ 1

4.1.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН МОДУЛЯ 1

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теория	Практ. занятия	
1.	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
2.	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
Всего часов:		10.00	2.00	8.00	

4.1.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№	Тема	Время (ч.)
1	Изучение программы тренировки и методических пособий по подготовке экипажей на тренажере.	0.30
2	Обзор характерных ошибок при тренировке на тренажере.	0.30
3	Проверка теоретических знаний: - нормальных процедур - аварийных процедур - ограничений по РЛЭ - систем и оборудования - процедуры использования ПМО - расчет ВПХ при наличии отложенных дефектов	1.00
Всего часов:		2.00

4.1.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

- Предполетная подготовка, запуск двигателей
- Прекращение запуска
- Отказ указателя скорости
- Вибрация двигателя
- Заход с отказавшим двигателем по ILS
- Заход с отказавшим двигателем по неточным системам
- Уход на 2-й круг на одном двигателе
- Уход на 2-й круг ниже ВПР
- Отказ двигателя после V1
- Пожар двигателя
- Отказ системы торможения
- Прерванный взлет
- Аварийная эвакуация
- Аварийное снижение
- Визуальный заход

4.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ 2

4.2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН МОДУЛЯ 2

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теория	Практ. занятия	
1.	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
2.	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
	Всего часов:	10.00	2.00	8.00	

4.2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№	Тема	Время (ч.)
1	Подготовка к выполнению полетов в особых условиях.	0.20
2	Подготовка к выполнению полетов в условиях сдвига ветра.	0.20
3	Подготовка к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения.	0.5
4	Подготовка к выполнению маневров и действий при срабатывании ССОС.	0.5
5	Подготовка к выполнению маневров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли.	0.20
6	Подготовка к выполнению заходов на посадку и посадок в условиях I категории ИКАО и взлетов при видимости на ВПП менее 400 м.	0.20
7	Определение летных характеристик ВС.	0.15
8	Подготовка по выводу воздушного судна из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания.	0.15
	Всего часов:	2.00

4.2.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

- Предполетная подготовка, запуск двигателей
- Прекращение запуска
- Сдвиг ветра
- ССОС
- Выход из сложного пространственного положения
- Помпаж двигателя
- Отказы при заходе на посадку по CATI
- Заход на одном двигателе по ILS без флайт-директоров
- Уход на второй круг ниже ВПП
- Отказ двигателя после V1
- Пожар двигателя
- Отказ гидросистемы (низкий уровень жидкости)
- Отказ системы торможения
- Прерванный взлет
- Аварийная эвакуация
- Потеря работоспособности одним из пилотов
- Визуальный заход
- Подготовка к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения

4.3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ 3

4.3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН МОДУЛЯ 3

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теория	Практ. занятия	
1.	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
2.	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
	Всего часов:	10.00	2.00	8.00	

4.3.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№	Тема	Время (ч.)
1	Изучение программы тренировки и методических пособий по подготовке экипажей на тренажере.	0.30
2	Обзор характерных ошибок при тренировке на тренажере.	0.30
3	Проверка теоретических знаний:	1.00
	- нормальных процедур	
	- аварийных процедур	
	- ограничений по РЛЭ	
	- систем и оборудования	
	- процедуры использования ПМО	
	- расчет ВПХ при наличии отложенных дефектов	
	Всего часов:	2.00

4.3.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

- Заклинивание управления
- Неисправности СКВ
- Сдвиг ветра
- ССОС
- Приближение к сваливанию на малой высоте
- Отказы при заходе по CATI
- Заход на одном двигателе по ILS без флайт-директоров
- Заход на одном двигателе по неточным системам
- Уход на 2-й круг на одном двигателе
- Уход на 2-й круг ниже ВПР
- Отказ двигателя после V1
- Пожар двигателя
- Отказ системы торможения
- Прерванный взлет
- Аварийная эвакуация
- Аварийное снижение
- Визуальный заход

4.4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ 4

4.4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН МОДУЛЯ 4

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теория	Практ. занятия	
1.	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
2.	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
	Всего часов:	10.00	2.00	8.00	

4.4.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№	Тема	Время (ч.)
1	Подготовка к выполнению полетов в особых условиях.	0.20
2	Подготовка к выполнению полетов в условиях сдвига ветра.	0.20
3	Подготовка к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения.	0.5
4	Подготовка к выполнению маневров и действий при срабатывании ССОС.	0.20
5	Подготовка к выполнению маневров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли.	0.5
6	Подготовка к выполнению заходов на посадку и посадок в условиях I категории ИКАО и взлетов при видимости на ВПП менее 400 м.	0.20
7	Определение летных характеристик ВС.	0.20
8	Подготовка по выводу воздушного судна из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания.	0.5
9	Подготовка к выполнению маневров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли.	0.5
	Всего часов:	2.00

4.4.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

- Отказ двигателя после V1 (минимальная видимость, максимальный боковой ветер)
- Заход на одном двигателе по ILS CAT I (ручное пилотирование)
- Отказы при заходе по CAT I
- Взлет при минимальной видимости
- Уход на второй круг
- Уход на второй круг ниже ВПР
- Пожар двигателя
- Утечка топлива
- Прекращение взлета (минимальная видимость, максимальный боковой ветер)
- Аварийная эвакуация
- Отказ связи
- CRM (Взаимодействие в экипаже)
- Подготовка к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения

4.5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ 5

4.5.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН МОДУЛЯ 5

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теория	Практ. занятия	
1.	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
2.	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
	Всего часов:	10.00	2.00	8.00	

4.5.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№	Тема	Время (ч.)
1	Изучение программы тренировки и методических пособий по подготовке экипажей на тренажере.	0.30
2	Обзор характерных ошибок при тренировке на тренажере.	0.30
3	Проверка теоретических знаний:	1.00
	- нормальных процедур	
	- аварийных процедур	
	- ограничений по РЛЭ	
	- систем и оборудования	
	- процедуры использования ПМО	
	- расчет ВПХ при наличии отложенных дефектов	
	Всего часов:	2.00

4.5.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

- Отказ двигателя после первого разворота (запуск двигателя в полете)
- Электросистема
- Прекращение взлета (мин.видимость, отказ дв. систем)
- Автопилот. Отказы систем при заходе на посадку
- Сдвиг ветра
- Заходы на посадку по мин. КВС
- Заход на одном двигателе по неточным системам (минимальная видимость и высота НГО)
- Пилотажно-навигационное оборудование. Визуальный заход
- Уход на 2-й круг на одном двигателе
- Уход на 2-й круг ниже ВПР
- Вывод из сложного пространственного положения
- Потеря работоспособности одним из пилотов
- Силовая установка. Пожар двигателя
- Отказ двух двигателей посадка на РСНВ
- Аварийная эвакуация
- Процедуры при выполнении подбора посадочной пл. с воздуха
- Действия по выводу из режима сваливания (режима «Вихревое кольцо»)
- LOFT Управление ресурсами кабины

4.6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ 6

4.6.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН МОДУЛЯ 6

№ п/п	Наименование этапов подготовки	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теория	Практ. занятия	
1.	Наземная подготовка	2.00	2.00	-	диф.зачет
2.	Тренажерная подготовка	8.00	-	8.00	экзамен
	Всего часов:	10.00	2.00	8.00	

4.6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№	Тема	Время (ч.)
1	Подготовка к выполнению полетов в особых условиях.	0.20
2	Подготовка к выполнению полетов в условиях сдвига ветра.	0.20
3	Подготовка к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения.	0.20
4	Подготовка к выполнению маневров и действий при срабатывании ССОС.	0.5
5	Подготовка к выполнению маневров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли.	0.5
6	Подготовка к выполнению заходов на посадку и посадок в условиях I категории ИКАО и взлетов при видимости на ВПП менее 400 м.	0.20
7	Определение летных характеристик ВС.	0.15
8	Подготовка по выводу воздушного судна из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания.	0.15
	Всего часов:	2.00

4.6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

- Взлет при минимальной видимости
- Прекращение взлета (минимальная видимость, максимальный боковой ветер, попутный ветер)
- Заход на одном двигателе по ILS CATI (Ручное пилотирование)
- Отказы при заходе по CATI
- Заход по неточным системам
- Визуальный заход (максимальный боковой ветер, попутный ветер)
- Уход на 2-й круг ниже ВПП
- ССОС
- Отказ двигателя после V1 (минимальная видимость, максимальный боковой ветер, попутный ветер)
- Отказ двигателя
- Пожар двигателя
- Аварийная эвакуация
- Карта контрольных проверок
- Отказ связи
- CRM (взаимодействие в экипаже)
- Подготовка к выполнению полетов КВС с правого пилотского сидения

Страница зарезервирована

Приложение

**Образцы документов, выдаваемых по результатам итогового контроля
(оценки)**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский
государственный университет гражданской авиации имени главного маршала авиации А.А. Новикова»

АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
(Сертификат АУЦ №__ от __20__ г.)

Задание на проведение наземной подготовки

(должность, фамилия, имя, отчество)

АУЦ СПбГУ ГА

КТС Ту-134

(КТС)

в период «__» 202__ г. – летняя сессия (ВЛП)/зимняя сессия (ОЗП)

По программе Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Периодическая тренировка и проверка членов летного экипажа комплексном
тренажере самолета Ту-134» (для экипажей ФГБУ «Государственная
авиакомпания «223 летный отряд» МО РФ)

Отработать Модуль 1-6 Наземной подготовки

(Должность)

(Подпись)

(Фамилия И О)

«__» 20__ г.
(дата)

№ п/п	Тема	Время 02.00	Оценка	Подпись
1	Упражнение ¹			
2	...			
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Заключение: Общая оценка «__»

Наземная подготовка пройдена в полном объеме, допускаю к тренировке и проверке на тренажере

Инструктор тренажера _____ / _____ /

«__» 20__ года

¹ Количество и тематика Упражнений заполняется в соответствии с Модулем наземной подготовки.



ЗАДАНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ

(должность, фамилия, имя, отчество)

АУЦ СПбГУ ГА

КТС Ту-134

(КТС)

в период «__» 202__ г. — летняя сессия (ВЛП)/зимняя сессия (ОЗП)

По программе Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Периодическая тренировка и проверка членов летного экипажа комплексном
тренажере самолета Ту-134» (для экипажей ФГБУ «Государственная
авиакомпания «223 летный отряд» МО РФ)

Отработать Модуль 1-6 Тренажерной подготовки

(Должность)

(Подпись)

(Фамилия И О)

«__» _____ 20__ г.
(дата)

ДАТА	Наименование задачи, упражнения	Налёт		Оценка	Подпись
		Общее время	Кол-во пол.		
1	2	3	4	5	6
Программа тренировочных полетов					
	Упражнение ²				
					
В процессе тренировки отработаны особенности эксплуатации ВС Ту-134 в условиях ВЛП / ОЗП 202__ г.					
Отработаны полеты по схемам вылета и захода на посадку на горных аэродромах:					
Заключение: Прошел периодическую тренировку на КТС Ту-134 с общей оценкой «_____»					
Инструктор КТС _____ / _____ / _____ 20__ года.					
Проверка на тренажере					
	Упражнение ³				
					
	Послеполётный разбор				
	ВСЕГО:				
Заклучение по задаче: Общая оценка «_____»					
Инструктор тренажёра _____ / _____ / «__» _____ 20__ года.					
Может продолжать полёты в качестве пилота-инструктора в ВЛП 202__ г.					
Зам. директора (по ОЛР) _____ / _____ / «__» _____ 20__ года					

² Количество и тематика Упражнений заполняется в соответствии с Модулем тренировочных полетов

³ Количество и тематика Упражнений заполняется в соответствии с Модулем проверочных полетов

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АП	Автопилот
БСПС	Бортовая система предупреждения столкновения
БУР	Бортовое устройство регистрации параметров
ВС	Воздушное судно
ВПП	Взлетно-посадочная полоса
ГА	Гражданская авиация
ГС	Гидросистема
ККП	Карта контрольных проверок
КС	Курсовая система
КТВ	Комплексный тренажер вертолетный
ЛКО	Листы контрольного осмотра
ОВД	Организация воздушного движения
ОПРС	Отдельная приводная радиостанция
ОСП	Основная система посадки
ПОС	Противообледенительная система
ПВД	Приемник воздушного давления
ПЗУ	Пылезащитное устройство
РЛЭ	Руководство по летной эксплуатации
РСП	Радиолокационная система посадки
РСНВ	Режим самовращения несущего винта
СОВ	Система отопления и вентиляции
СНС	Спутниковая навигационная система
СПУ	Самолетное переговорное устройство
СРПБЗ	Система раннего предупреждения близости земли
СУ	Силовая установка
ТТД	Тактико-технические данные
ФАП	Федеральные авиационные правила
ФЗ	Федеральный закон

