

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

СОГЛАСОВАНО

Командир ФГКУ «60АФ»  
А.В. Рыкованов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР –  
директор АУЦ ФГБОУ ВО  
СПбГУ ГА

Г. Лобарь /



\_\_\_\_\_ 2022 г.  
\_\_\_\_\_ мая 2024 г.



\_\_\_\_\_ 2022 г.  
\_\_\_\_\_ мая 2024 г.

Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации «Периодическая  
тренировка и проверка членов летного  
экипажа на комплексном тренажере  
самолета Ан-26»  
(для членов летных экипажей самолета  
Ан-26 государственной авиации)

г. Санкт-Петербург, 2022 год  
2024

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Периодическая тренировка и проверка членов летного экипажа на комплексном тренажере самолета Ан-26» (для членов летных экипажей самолета Ан-26 государственной авиации) (далее – Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол №3/2 от 10 марта 2022 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 воздушного судна Ан-26 и его модификаций.

Разработчики Программы:

~~Начальник отдела дополнительного  
профессионального образования  
Хабаровского филиала АУЦ СПбГУ ГА~~



~~Н.А. Овсянников~~ ✓

## ГЛАВА 2. ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ

### 2.1. Виды подготовки

Программа включает следующие виды подготовки:

- теоретическая подготовка (наземная подготовка) проводится ~~командно-руководящим составом государственной авиации заранее до начала тренажерной подготовки, но не ранее, чем за две недели до начала тренажерной подготовки~~ ✓
- практическая подготовка (тренажерная подготовка на КТС Ан-266).?

### 2.2. Продолжительность подготовки

Наземная подготовка      — 6 часов *2 часа*

Практическая подготовка      — 8 часов *6 часов*

Продолжительность учебного часа:

- при теоретической подготовке 45 минут
- при практической (тренажерной) подготовке 60 минут, при этом максимальный налет на тренажере не должен превышать 4 часов в день, с перерывами между тренировками. Продолжительность непрерывной тренировки не более 2 часов.

### 2.3. Периодичность подготовки

Периодичность подготовки по данной программе определяет руководство государственной авиации.

### 2.4. Этапы подготовки

Основными этапами подготовки по данной программе являются:

1. Наземная подготовка.
2. Тренажерная подготовка.

**Элементы, по которым выполняется тренировка (проверка) представлены в таблице:**

ЭЛЕМЕНТ ТРЕНИРОВКИ (ПРОВЕРКИ)	ВЛН		ОЗН	
	Т	П	Т	П
Выполнение нормальных процедур.	+	+	+	+
Предполетная подготовка, запуск двигателей и прекращение	+	+	+	+
Пожар двигателя	+	+	+	+
Отказ двигателя на взлете	+	+	+	+
Прерванный взлет	+	+	+	+
Продолженный взлет	+	+	+	+
Взлет при видимости на ВПП менее <del>400м.</del> <i>300м</i>	+	+	+	+
Запуск двигателя в воздухе	+		+	
• Заход на посадку по ILS по миниму: <del>50x700</del> <i>60x800м</i>	+	+	+	+
Заход на посадку по неточным системам	+	+	+	+
• Визуальный заход	+		+	
Уход на второй круг	+	+	+	+
Уход на второй круг на одном двигателе	+	+	+	+
Полеты при максимальной боковой составляющей ветра и в условиях сдвига ветра	+	+	+	+
Взлет и посадка на ВПП, покрытой осадками	+	+	+	+
Полеты в условиях ливневых осадков	+	+		
Полеты при низких температурах наружного воздуха			+	+
Полеты в условиях обледенения			+	+
Тренировка по сценарию обстановки реального полета (LOFT).	+		+	
Тренировка по управлению ресурсами кабины экипажа (CRM)	+	+	+	+
Аварийное снижение	+	+		
Потеря работоспособности члена экипажа (указан ПП)	<b>КВС</b>		<b>ВП</b>	
• Вывод из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, сваливания.	+	+		
• Действия при срабатывании предупреждения РВ о близости земли			+	+
Вынужденная посадка на аэродроме или вне аэродрома. Аварийная эвакуация	+	+		
<b>ОТКАЗЫ СИСТЕМ, НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К АВАРИЙНЫМ</b>				
Система кондиционирования			+	+
Электросистема	+	+		
Система управления			+	+
Приборное оборудование, отказ магистрали полного или статического давления.			+	+
Топливная система	+	+		
Гидросистема	+	+		
Противообледенительная система			+	+
Автопилот	+	+		
Шасси			+	+
Навигационное оборудование	+	+		
Силовые установки (АИ-24 II, РУ-19А300)	+	+	+	+
Подготовка к выполнению полетов ВП с левого пилотского сиденья (ввод в строй КВС), или подготовка КВС с правого пилотского сиденья (инструкторский допуск) <i>(по заявке заказчика)</i>	+	+	+	+

*добавить*

*• Взлет и заход на посадку с обратным курсом при V НЕРАСКИМОН пожаре двигателя*

## ГЛАВА 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### 4.1. Рабочая программа наземной подготовки

№ п/п	Тема	Время (ч.)	
1.	Изучение программы тренировки и методических пособий по подготовке экипажей на тренажере.	<del>01.00</del>	00.20
2.	Обзор характерных ошибок при тренировке на тренажере.	<del>01.00</del>	00.20
3.	Действия при срабатывании систем предупреждения о близости земли. При наличии на борту ВС - тренаж в кабине ВС	<del>01.00</del>	00.20
4.	Проверка теоретических знаний: – нормальных процедур – аварийных процедур – ограничений по РЛЭ – систем и оборудования – процедуры использования ПМО	<del>03.00</del>	01.00
<b>Всего часов:</b>		<del>06.00</del>	02.00

### 4.2. Рабочая программа тренажерной подготовки

- Нормальные процедуры. Предполетная подготовка, запуск двигателей
- Прекращение запуска
- Пожар двигателя
- Отказ двигателя после V1
- Прерванный взлет
- Продолженный взлет
- Взлет при видимости на ВПП менее ~~400м.~~ 300м
- Запуск двигателя в полете
- Посадка с макс. боковой составляющей ветра и в условиях сдвига ветра
- Отказ указателя скорости
- Вибрация двигателя
- Отказы при заходе по CAT I
- Заход на одном двигателе по ILS
- Заход на одном двигателе по неточным системам
- Уход на 2-й круг на одном двигателе
- Уход на 2-й круг ниже ВПР
- Взлет и посадка на ВПП покрытую осадками
- Аварийная посадка вне аэродрома, потеря устойчивости /управляемости
- Тренировка по управления ресурсами кабины экипажа
- Шасси
- Электросистема
- Навигация. Полеты в условиях низких температур наружного воздуха.
- Аварийная эвакуация

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### СВЕДЕНИЯ О ТРЕНАЖЕРЕ КТС Ан-266 ? ✓

Комплексный летный тренажер самолета Ан-266 ? ✓ является современным техническим средством обучения членов летного экипажа и обеспечивает приобретение специальных знаний, формирование и совершенствование навыков и умений по технике пилотирования самолета Ан-26, эксплуатации ВС, его систем и оборудования при выполнении нормальных процедур, при возникновении особых случаев и попадании в особые условия полета, а также при возникновении нештатных, сложных и аварийных ситуаций.

1. Возможности тренажера позволяют:

- поддерживать (восстанавливать) образное восприятие информационного поля кабины воздушного судна, что способствует уверенной работе экипажа с арматурой в реальной кабине после длительных перерывов в полетах;
- воспроизводить зрительное впечатление отдельных наиболее ответственных и критических элементов полета;
- отрабатывать взаимодействие членов летного экипажа при выполнении нормальных и аварийных процедур выполнения полетов;
- обучать членов летного экипажа действиям при всех видах нештатной и аварийной обстановки или режима, вызванного неисправностями силовой установки, планера и систем, пожаром или другими отрицательными факторами;
- осуществлять подготовку в целях приобретения навыков, касающихся полетов по приборам в предполагаемом районе производства полетов, характеристик работоспособности человека, включая контроль факторов угрозы и ошибок;
- обеспечивать формирование знаний у члена летного экипажа своих функций, которые они должны осуществлять, и как эти функции связаны с функциями других членов экипажа самолета, в том числе при выполнении нештатных и аварийных процедур;
- проверить возможности членов летного экипажа по оценке обстановки и принятию правильного решения;
- добиться необходимой согласованности действий (слетанности) экипажа;
- отработать своевременные и правильные действия в особых случаях, которые нельзя создать в реальном полете.

2. Тренажер обеспечивает обучение и тренировку летного состава в объеме Руководства по летной эксплуатации (далее – РЛЭ), предусматривающем решение следующих задач:

- подготовка и проверка оборудования кабины перед вылетом; запуск,

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ЗАДАНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ

Фамилия И.О.		Должность	Минимум	№ лицензии
Тип ВС	Авиакомпания	Ответственное лицо (Ф.И.О.)		Дата

Наземная подготовка (2 часа) ✓

№ п/п	Содержание упражнения	Дата	Оценка	Подпись
1.	Изучение программы тренировки и методических пособий по подготовке экипажей на тренажере.			
2.	Обзор характерных ошибок при тренировке на тренажере.			
3.	Проверка теоретических знаний:			
	- нормальных процедур			
	- аварийных процедур			
	- ограничений по РЛЭ			
	- систем и оборудования			
	- процедуры использования ПМО			
	- действия при срабатывании системы близости земли (тренаж)			
4. *	Изучение отличий компоновки кабины КТС Ан-26 от компоновки кабины самолета Ан-26 (Ан-30).			

*убрать*

ОБЩАЯ ОЦЕНКА \_\_\_\_\_

**ВЫВОДЫ:** Допустить к тренажерной подготовке  
Назначить дополнительную подготовку

**ИНСТРУКТОР** \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. Св-во Дата Подпись

Замечания инструктора по проведению подготовки

Упражнение 1	
Упражнение 2	
Упражнение 3	
Упражнение 4	

Примечание. \* выполняется для экипажей Ан-26 (Ан-30) инструктором КТС Ан-26. ✓

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ЗАДАНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ.

Фамилия И.О.		Должность	Минимум	№ лицензии
Тип ВС	Авиакомпания	Ответственное лицо (Ф.И.О.)		Дата

Тренажерная подготовка

Тренировка (6 часов) <i>4 часа</i>	ПП	НП
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	Выполнение (+/-)	
Выполнение нормальных процедур.		
Предполетная подготовка, запуск двигателей.		
Прекращение запуска.		
Пожар двигателя		
Отказ двигателя на взлете		
Прерванный взлет		
Продолженный взлет		
Взлет при видимости ВПП менее <del>400м</del> <i>300 м</i>		
Запуск двигателя в воздухе		
Отказ указателя скорости		
Заход на посадку по ILS при минимуме погоды <del>50x700</del> <i>60x800</i>		
Заход на посадку по неточным системам.		
Визуальный заход		
Уход на второй круг		
Уход на второй круг на одном двигателе		
Полеты при максимальной боковой составляющей ветра и в условиях сдвига ветра.		
Взлет и посадка на ВПП, покрытую осадками		
Полеты в условиях ливневых осадков.		
Тренировка по сценарию обстановки реального полета (LOFT)		
Тренировка по управлению ресурсами кабины экипажа (CRM)		
Аварийное <del>снижение</del> <i>(экстренное)</i>		
Потеря работоспособности КВС (ВП)		
Действие при срабатывании предупреждения РВ о близости земли.		
Аварийная эвакуация		
Электросистема		
Автопилот		
Шасси		
Навигационное оборудование		
Силовые установки (АИ-24П, РУ-19А300)		
Подготовка ВП к полетам с левого сиденья или КВС к выполнению полетов с правого пилотского сиденья.		

**ВЫВОДЫ** Допустить к проверке  
Назначить дополнительную подготовку

**ИНСТРУКТОР** \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. Св-во Дата Подпись

*Вывод из сложного пространственного положения, решения сваливания*  
*Взлет и заход на посадку с обратным курсом при негаснущем пожаре двигателя.*

Оборотная сторона

Проверка (2 часа)	ПП	НП
<b>СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ</b>	<b>Оценка</b>	
Пожар двигателя		
Отказ двигателя на взлете		
Прерванный взлет		
Продолженный взлет		
Взлет при видимости на ВПП менее 400м <i>300м</i>		<i>✓</i>
Заход на посадку по ILS по минимуму 50x700 <i>60 x 800</i>		<i>✓</i>
Заход на посадку по неточным системам		
Уход на второй круг		
Уход на второй круг на одном двигателе		
Полеты при максимальной боковой составляющей ветра и в условиях сдвига ветра		
Взлет и посадка на ВПП, покрытой осадками		
Полеты при низких температурах наружного воздуха		
Полеты в условиях обледенения		
Аварийная эвакуация		
Система кондиционирования		
Система управления		
Приборное оборудование, отказ магистрали полного или статического		
Топливная система		
Гидросистема		
Противообледенительная система		
Силовые установки (АИ-24П, РУ-19А300)		
Подготовка ВП к полетам с левого сиденья или КВС к выполнению		

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА** \_\_\_\_\_

**ВЫВОДЫ** \_\_\_\_\_

№ п/п	Вид заходов	Кол-во зах/взл	Выполнено*	Выполнить	Подтверждение допуска
1.	Визуальные заходы	1			
2.	Заходы по неточным системам	1			
3.	Заходы с посадкой в реальных СМУ по предельному минимуму погоды	3			
4.	Заходы на тренажере с вводом отказов систем самолета по предельному минимуму погоды	3			
5.	Взлет при минимальной видимости	1			

\* В графу заносится количество заходов и взлетов, выполненных в рейсовых условиях в течение последних 6-ти месяцев (для вторых пилотов заполняются только графы 4,5).

**ИНСТРУКТОР** \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Св-во

Дата

Подпись

**ТРЕНИРУЕМЫЙ** \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Подпись