

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА»**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель  
Тюменского МТУ Росавиации

П.Я. Медведев

2023 г.



**ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КАНДИДАТОВ (ПИЛОТОВ) НА ПОЛУЧЕНИЕ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ОТМЕТКИ О ТИПЕ  
ВС Boeing 767-200/300**

Тюмень  
2023

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	2 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

СОГЛАСОВАНО

Директор  
АНО ДПО «ЦПП»



В.В. Дёмкин

05 2023 г.

### СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Безпятко Л.Б. - первый заместитель директора – начальник учебного отдела АНО ДПО «ЦПП», г. Тюмень;

Яхин А.А. - начальник участка тренажерной подготовки АНО ДПО «ЦПП», г. Тюмень;

Угрюмов А.Я. - пилот-инструктор - ведущий специалист по типу ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр», г. Тюмень.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании лётно-методического совета ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр». Протокол от «23» 05 2023 г. № 5

Программа рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета АНО ДПО «ЦПП». Протокол от «23» 03 2023 г. № 3

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	3 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Определения и сокращения .....	4
Глава 1. «Общие положения» .....	7
Глава 2. «План подготовки» .....	10
Глава 3. «Тематический план» .....	16
Глава 4. «Содержание программы подготовки» .....	20
Раздел 1 «Теоретическая подготовка» .....	20
Раздел 2 «Тренажерная подготовка» .....	38
Глава 5. «Порядок контроля знаний, навыков (умений)» .....	109
Приложение 1. Удостоверение, подтверждающее прохождение подготовки (образец)	114
Приложение 2. Справка, выдаваемая в случае проведения обучения по части программы подготовки (образец) .....	116
Приложение 3. Оценка компетенций .....	117
Приложение 4. Задание на тренировку по программе АСП на этапе переподготовки на ВС Boeing 767-200/300 (образец) .....	124
Лист ознакомления .....	125

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	4 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

### ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Академический час** - отрезок времени, равный 45 минутам.

**Астрономический час** - отрезок времени, равный 60 минутам.

**Квалификационная отметка** - запись, сделанная в свидетельстве или имеющая к нему отношение и являющаяся его частью, в которой указываются особые условия, права или ограничения, относящиеся к этому свидетельству.

**Электронное обучение** - организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку, информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

**Mock up** - макет кабины, применяемый на начальных стадиях обучения слушателей.

**Брифинг** - 1. Часть стандартной тренажерной сессии, на которой проводится предварительная подготовка к тренировке на тренажере и рассматриваются программа, содержание и проблемы, возникающие на тренировке.

- 2. Часть подготовки к вылету (прибытию) ВС, проводимая с ведущей ролью пилотирующего пилота (PF) на которой производится обсуждение и согласование различных аспектов выполнения полета.

**Дебрифинг** - часть тренажерной сессии, на которой подводятся итоги тренажерной сессии, включая анализ ошибок, задание на подготовку и оформление документации.

**Инструктор** - инструктор тренажера по летной подготовке, имеющий допуск к тренажерной подготовке на тренажерах Boeing 767.

**Компетенция** - способность успешно действовать в определенной профессиональной области на основе знаний, умений, навыков, опыта.

**Тренажерная сессия** - стандартная единица практического обучения, состоящая из 1 часа брифинга, 4 часов тренировки на тренажере и 1 часа дебрифинга.

**Экзаменатор** - инструктор тренажера по летной подготовке, имеющий действующее свидетельство пилота и допущенный к проведению квалификационных проверок.

### СОКРАЩЕНИЯ

АНО ДПО «ЦПП»	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»
АЗС	автомат защиты сети
АОС	автоматизированная обучающая система
АСП	аварийно-спасательная подготовка
АУЦ	авиационный учебный центр
БАСО	бортовое аварийно-спасательное оборудование
БСПС	бортовая система предупреждения столкновений
ВП	воздушное пространство
ВПП	взлетно-посадочная полоса
ВПР	высота принятия решения
ВС	воздушное судно
ВСУ	вспомогательная силовая установка
ДЗО	дымозащитное оборудование
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
КВС	командир воздушного судна
МВС	минимальная высота полета
ОВД	орган воздушного движения

ПОС	противообледенительная система
2П	второй пилот
ППП	правила полетов по приборам
PB	руль высоты
РЛЭ	руководство по летной эксплуатации
РУД	рычаг управления двигателем
СКВ	система кондиционирования воздуха
СПП	сложное пространственное положение
СРПБЗ	система раннего предупреждения близости земли
СУ	силовая установка
ТАСП	тренажер аварийно-спасательных процедур
ФАП	Федеральные авиационные правила
ФЗ	Федеральный закон
Центр	АНО ДПО «ЦПП»
AFDS	Automatic Flight Director System- Автоматическая система управления
ALT	Altitude - Высота
AFM	Airplane Flight Manual - Летное Руководство
ANP	Actual Navigation Performance-Актуальные - Навигационные характеристики
APU	Auxillary Power Unit - Вспомогательная Силовая Установка
ATC	Air Traffic Control - Обслуживание воздушного движения
ATM	Assumed Temperature Method - Метод условной температуры
ATO	After Takeoff - После взлета
CDU	Control Display Unit - Пульт управления FMS
CAT	Category - Категория
CDL	Configuration Deviation List - Перечень отклонений в конфигурации
CLB	Climb - Набор высоты
CPT	Cockpit Procedure Trainer - Процедурный тренажер кабины экипажа
CRM	Crew Resource Management - Управление ресурсами кабины экипажа
DES	Descend - Снижение
EEC	Electronic Engine Control - Электронное управление двигателем
EFB	Electronic Flight Bag - Электронный полетный планшет
GPWS	Ground Proximity Warning System - Система раннего предупреждения о близости земли
Emer	Emergency - Аварийный
Evac	Evacuation - Эвакуация
FCOM	Flight Crew Operations Manual - Руководство по эксплуатации для летного экипажа
FCTM	Flight Crew Training Manual - Учебное руководство для летного экипажа
FFS	Full Flight Simulator - Полный пилотажный тренажер
FL	Flight Level - Эшелон полета
FI	Flaps - Закрылки
FMS	Flight management system - Система управления полетом
GA	GO - AROUND - Уход на второй круг
GPS	Global Positioning System - Оборудование спутниковой системы навигации
GS	Ground speed - Путевая скорость
Jam	Jam - Блокировка
IAS	Indicated airspeed - Приборная скорость
INS	Inertial Navigation System - Инерциальная навигационная система
Kt	Knot - Узел
LG	Landing Gear - Шасси
MEL	Minimum Equipment List - Перечень минимального оборудования

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	6 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

MLG	Main Landing Gear - Основная стойка шасси
MLW	Maximum landing weight - Максимальный посадочный вес
MTOW	Maximum takeoff weight - Максимальный взлетный вес
MTW	Maximum taxi weight - Максимальный рулежный вес
MZFW	Maximum zero fuel weight - Максимальный вес самолета без топлива
NADP	Noise Abatement Departure Procedure - Процедура уменьшения шума при вылете
ND	Navigation Display - Навигационный дисплей
NPA	Non- Precision approach - Неточный заход
NDB	Non-Directional Beacon - Приводная радиостанция
OEI	One Engine Inoperative - Один неработающий двигатель
OFF	Operational Flight Plan - Эксплуатационный флайт план
PM	Pilot Monitoring - Пилот осуществляющий контроль управления
PF	Pilot Flying - Пилот осуществляющий активное управление
PFD	Primary Flight Display - Основной дисплей
Repos	Reposition - Перемещение
RNP	Required Navigation Performance - Требуемые навигационные характеристики
RTO	Rejected Take Off - Прерванный взлет
RVSM	Reduced Vertical Separation Minima - Сокращенные интервалы вертикального эшелонирования
SID	Standard Instrument Departure - Стандартная схема вылета
STAR	Standard Terminal Arrival - Стандартный маршрут прибытия
TAS	True airspeed - Истинная скорость
TCAS	Traffic Collision Avoidance System - Бортовая система предупреждения столкновений
VRB	Variable - Переменный
WBM	Wight and Balance Manual - Руководство по центровке и загрузке
QDM	Quick-donning mask - Быстро надеваемая маска
QRH	Quick Reference Handbook - Оперативный справочник летного экипажа
ZFW	Zero Fuel Weight - Масса ВС без учета массы топлива
BEW	Basic Empty Weight Read - Масса пустого ВС
TOW	Takeoff Weight - Взлетный вес
LW	Landing weight - Посадочный вес

## Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Введение.

Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300 (далее – Программа) является программой дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) и определяет структуру, содержание и объем знаний, навыков (умений), которые должно получить обучаемое лицо в соответствии с требованиями, предъявляемыми к пилоту воздушных судов Boeing 767-200/300 (далее по тексту - Boeing 767).

Программа направлена на получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности пилота воздушных судов Boeing 767.

### 1.2. Цель подготовки:

1.2.1. Целью подготовки, достигаемой в результате реализации данной Программы, является приобретение обучаемыми лицами знаний, навыков (умений), удовлетворяющих квалификационным требованиям, установленным ФАП-147 для коммерческого, линейного пилота, и необходимых для получения квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767.

1.2.2. В результате освоения настоящей Программы обучаемый **должен продемонстрировать:**

➤ **знания в следующих областях:**

- законов и правил, касающихся выполнения функций обладателя свидетельства коммерческого (линейного) пилота; правил обслуживания воздушного движения;
- основ полета;
- общих знаний конструкции ВС Boeing 767;
- общих характеристик и ограничений электрических, гидравлических систем, системы наддува и других систем ВС Boeing 767; системы управления полетом, включая автопилот;
- принципов работы, правил эксплуатации и ограничений силовых установок воздушного судна; влияния атмосферных условий на характеристики двигателей; соответствующих эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа;
- правил эксплуатации и ограничений ВС Boeing 767; влияния атмосферных условий на летно-технические характеристики ВС Boeing 767 согласно соответствующим эксплуатационным данным из руководства по летной эксплуатации (FCOM/QRH);
- использования и проверки исправности оборудования систем ВС Boeing 767;
- принципов эксплуатации и работы систем и приборного оборудования, правил и порядка действий при отказах различных пилотажных приборов и электронных индикаторов;
- эксплуатационных ограничений ВС Boeing 767 и его силовой установки;
- эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации (FCOM/QRH);
- влияния загрузки и распределения массы на летно-технические характеристики, и характеристики управляемости ВС, правил выполнения расчетов массы и центра тяжести (центровки);
- практического применения взлетных, посадочных и других летно-технических характеристик, включая правила управления в крейсерском полете, приведенных в эксплуатационной документации;

- использования, учета ограничений и эксплуатационной надежности авиационного электронного и приборного оборудования, необходимого для управления воздушным судном и навигации;
  - использования и проверки исправности оборудования и навигационных систем ВС Boeing 767, применяемых на этапах вылета, полета по маршруту, захода на посадку и посадки;
  - принципов и характеристик автономных навигационных систем и систем, ориентированных на внешние средства; работы бортового оборудования;
  - правил технического обслуживания планера, систем и силовых установок ВС Boeing 767;
  - возможностей человека, включая принципы контроля факторов угроз и ошибок;
  - причин, распознавания и последствий обледенения; порядка входа во фронтальную зону; обхода района с опасными метеоусловиями;
  - аэронавигации (самолетовождения), включая использование аэронавигационных карт, приборов и навигационных средств; понимания принципов и характеристик соответствующих навигационных систем; работ бортового оборудования; особых навигационных требований в отношении полетов по маршрутам большой протяженности;
  - применения методов контроля факторов угроз и ошибок в эксплуатационной обстановке;
  - соответствующих мер предосторожности и действий в аварийной обстановке, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в спутном следе от воздушного судна и других, опасных для полета явлений, правил безопасности полетов;
- **а также умение:**
- распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибок;
  - плавно и точно осуществлять ручное управление самолетом в пределах ограничений его летно-технических характеристик, обеспечивая успешное выполнение схемы полета или маневра;
  - точно выполнять порядок действий в нормальных, особых и аварийных условиях на всех этапах полета;
  - принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять управление самолетом, включая процесс принятия взвешенных решений и осведомленность о воздушной обстановке;
  - применять знания в области аэронавигации (самолетовождения);
  - плавно и точно управлять воздушным судном с помощью автоматической системы управления, работающей в режиме, соответствующем этапу полета, и знать особенности ее работы в различных режимах, в пределах ограничений его летно-технических характеристик, обеспечивая успешное выполнение схемы полета или маневра;
  - демонстрировать достаточный уровень знаний и навыков коммуникации с членами летного экипажа, диспетчерами ОВД, кабинным экипажем, наземным персоналом в нормальных условиях полета, при отказах авиационной техники и в аварийных ситуациях;
  - осуществлять оценку рисков, принимать обоснованные решения при нормальных условиях полета, отказах авиационной техники, в аварийных ситуациях, и квалифицированно осуществлять управление самолетом в соответствии с требованиями FCOM/QRH и SOP;
  - осуществлять взаимодействие с другими членами летного экипажа и



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	9 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

демонстрировать способность эффективно выполнять процедуры на случай потери работоспособности членами экипажа и обеспечения координации членов экипажа, включая распределение задач по пилотированию, координацию действий членов экипажа, соблюдение штатных эксплуатационных процедур и использование контрольных карт;

- осуществлять эффективное управление рабочей нагрузкой в нормальном полете, при отказах систем ВС, маневрировании ВС, в аварийных ситуациях.

### **1.3. Требования к лицу, проходящему подготовку**

1.3.1. Кандидатами на прохождение подготовки по настоящей Программе являются авиационные специалисты ГА, имеющие действующее свидетельство коммерческого, линейного пилота, с отметкой о виде «самолет» и пилоты самолетов других видов авиации, прошедшие подготовку по программе повышения квалификации «Подготовка членов летных экипажей других видов авиации для выполнения полетов на воздушных судах гражданской авиации» в сертифицированных АУЦ.

Входные требования для слушателей:

- наличие опыта эксплуатации многодвигательных ВС;
- наличие допуска к полетам по приборам;
- наличие действующего медицинского заключения первого класса;
- знание авиационной технической терминологии английского языка.

### **1.4. Перечень нормативных правовых актов, устанавливающих требования к лицу, проходящему подготовку:**

- Приказ Минтранса России от 12.09.2008 № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полётов (полётным диспетчерам) гражданской авиации» (далее по тексту - ФАП-147).

### **1.5. Документы, подтверждающие прохождение подготовки, выдаваемые обучаемому лицу в случае прохождения программы подготовки**

Центр выдает документы, подтверждающие прохождение подготовки, при соблюдении следующих условий:

- обучение было проведено в полном объеме программы подготовки;
- обучаемое лицо продемонстрировало знания и навыки, предусмотренные программой подготовки.

Документом, выдаваемым обучаемому лицу в случае прохождения программы подготовки, является удостоверение установленного образца (приложение 1).

Наряду с удостоверением обучаемому лицу выдаются:

- задание на тренировку;
- задание на тренировку по программе АСП на этапе переподготовки на ВС Boeing 767-200/300 (приложение 4).

В случае проведения обучения по части настоящей Программы Центр выдает справку установленного образца (приложение 2), с указанием даты и объема проведенной подготовки.

Документы, подтверждающие прохождение подготовки, оформляются в соответствии с требованиями руководства по организации деятельности Центра и требованиями пунктов 61 и 62 ФАП-289.

Прохождение теоретической подготовки отражается в Журнале прохождения подготовки, который является документом учета теоретической подготовки.

Прохождение тренажерной подготовки отражается в Задании на тренировку.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	10 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## Глава 2. ПЛАН ПОДГОТОВКИ

### 2.1. Форма подготовки: очная.

### 2.2. Продолжительность и режим занятий:

#### Раздел 1. Теоретическая подготовка

Общее количество учебных часов **192 академических часа**

Максимальная продолжительность учебного дня **8 астрономических часов**

#### Раздел 2. Тренажерная подготовка

Общее количество учебных часов **96 астрономических часов**

из них:

- наземная подготовка **32 астрономических часа**

-тренажерная подготовка **64 астрономических часа**

Максимальная продолжительность учебного дня:

- тренажерная подготовка **4 астрономических часа**

- наземная подготовка **8 астрономических часов**

### 2.3. Этапы подготовки:

*Таблица 1.*

№ п/п	Название этапа	Объем подготовки
1.	Теоретическая подготовка*	<b>192 ч</b>
2.	Тренажерная подготовка**	<b>96 ч</b>

#### *Примечание:*

1. Летная и практическая подготовки не предусмотрены.

2. «\*» - время указано в академических часах.

3. «\*\*» - время указано в астрономических часах.

### 2.4. Перечень разделов и учебных дисциплин:

*Таблица 2.*

№ п/п	Наименование раздела, учебной дисциплины	Количество часов
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Теоретическая подготовка</b>	<b>192 ч</b>
1.1	Конструкция самолета и двигателей ВС Boeing 767.	80 ч
1.2	Летные характеристики и их определение.	19 ч
1.3	Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP).	69 ч
1.4	Аварийно-спасательная подготовка.	18 ч
1.5	Предотвращение авиационных происшествий.	6 ч
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Тренажерная подготовка</b>	<b>96 ч</b>
	<b>ИТОГО: - академических часов</b>	<b>192 ч</b>
	<b>- астрономических часов</b>	<b>96 ч</b>

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	11 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

**2.5. Календарный план подготовки (распределение учебных дисциплин программы подготовки по дням):**

Таблица 3.

1. Теоретическая подготовка			
1.1 Конструкция самолета и двигателей ВС Boeing 767			
День	Количество часов	Тема, содержание	Вид занятий
1	01.00	1.1.1 Введение. Рекомендации по режиму самоподготовки. Эксплуатационная документация самолетов Boeing 767	Лекция
	04.00	1.1.2 Общие данные о ВС, аварийное оборудование, двери, окна. Кислородное оборудование (Aircraft General)	Лекция
	02.00	1.1.3 Электросистема (Electrical system)	Лекция
	01.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	Лекция
2	03.00	1.1.3 Электросистема (Electrical system)	Лекция
	04.00	1.1.4 Системы наддува, кондиционирования и поддержания давления (Air system)	Лекция
	01.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	Лекция
3	04.00	1.1.5 Гидросистема (Hydraulics)	Лекция
	03.00	1.1.6 Шасси и тормоза (Landing gear, Brakes)	Лекция
	01.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	Лекция
4	03.00	1.1.7 Система управления (Flight controls)	Лекция
	01.00	1.1.8 Системы сигнализации (Warning system)	Лекция
	03.00	1.1.9 Двигатели и вспомогательная силовая установка (Engines, APU)	Лекция
	01.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	Лекция
5	02.00	1.1.10 Противообледенительная система (Anti-Ice)	Лекция
	01.00	1.1.11 Связное оборудование (Communication)	Лекция
	02.00	1.1.12 Противопожарная система (Fire Protection)	Лекция
	02.00	1.1.13 Топливная система (Fuel system)	Лекция
	01.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	Лекция
6	04.00	1.1.14 Приборное оборудование и дисплеи (Flight Instruments, Displays)	Лекция
	03.00	1.1.15 Система управления полетом и навигация (Flight management, Navigation)	Лекция
	01.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	Лекция
7	06.00	1.1.15 Система управления полетом и навигация (Flight management, Navigation)	Лекция
	02.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	Лекция
8	06.00	1.1.15 Система управления полетом и навигация (Flight management, Navigation)	Практические занятия
	02.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	Лекция

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	12 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

День	Количество часов	Тема, содержание	Вид занятий
9	06.00	1.1.16 Автопилот (Auto flight)	Лекция
	02.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение всех тем, вопросы и ответы)	Лекция
10	06.00	Повторение материала (Обзор, обсуждение всех тем, вопросы и ответы)	Лекция
	02.00	Экзамен	Письменный или компьютерный тест
<b>1.2 Летные характеристики и их определение</b>			
11	01.00	1.2.1 Общие сведения о летных характеристиках самолетов Boeing 767	Лекция
	02.00	1.2.2 Ограничения самолета и двигателей	Лекция
	03.00	1.2.3 Взлетно-посадочные характеристики	Лекция
12	02.00	1.2.4 Характеристики набора высоты, крейсерского полета и снижения	Лекция
	04.00	1.2.5 Характеристики полета с одним неработающим двигателем. Устойчивость и управляемость самолетов Boeing 767	Лекция
13	03.00	1.2.6 Масса и центровка	Лекция
	01.00	1.2.7 Влияние неисправностей на летно-технические характеристики ВС	Лекция
	02.00	1.2.8 Расчет летно-технических характеристик, массы и центровки ВС	Практические занятия
	01.00	Экзамен	Письменный или компьютерный тест
<b>1.3 Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP)</b>			
14	02.00	1.3.1 Нормальные процедуры. Необходимые компетенции экипажа	Лекция
	04.00	1.3.2 Политики и организация работы экипажа	Лекция
	02.00	Самоподготовка (макет кабины ВС)	Самостоятельная подготовка
15	06.00	1.3.3 Нормальные процедуры	Лекция
	02.00	Самоподготовка (макет кабины ВС)	Самостоятельная подготовка
16	06.00	1.3.3 Нормальные процедуры	Лекция
	02.00	Самоподготовка (макет кабины ВС)	Самостоятельная подготовка
17	04.00	1.3.4 Дополнительные процедуры	Лекция
	02.00	1.3.4 Дополнительные процедуры	Практические занятия
	02.00	Самоподготовка (макет кабины ВС)	Самостоятельная подготовка
18	06.00	1.3.5 Процедуры в аварийных и сложных ситуациях	Лекция
	02.00	Самоподготовка (макет кабины ВС)	Самостоятельная подготовка
19	06.00	1.3.5 Процедуры в аварийных и сложных ситуациях	Лекция
	02.00	Самоподготовка (макет кабины ВС)	Самостоятельная подготовка

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	13 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

День	Количество часов	Тема, содержание	Вид занятий
20	04.00	1.3.5 Процедуры в аварийных и сложных ситуациях	Практические занятия
	02.00	1.3.6 Процедуры наземного обслуживания	Лекция
	02.00	Самоподготовка (макет кабины ВС)	Самостоятельная подготовка
21	06.00	1.3.7 Практическая навигация	Лекция
22	02.00	1.3.7 Практическая навигация	Лекция
	02.00	1.3.8 Полеты в пространстве RVSM	Лекция
	02.00	1.3.9 Полеты в условиях RNP	Лекция
	01.00	Экзамен	Письменный или компьютерный тест
<b>1.4 Аварийно-спасательная подготовка</b>			
23	05.00	1.4.1 Бортовое аварийно-спасательное оборудование ВС	Лекция
	01.00	1.4.1 Бортовое аварийно-спасательное оборудование ВС	Практические занятия
24	06.00	1.4.1 Бортовое аварийно-спасательное оборудование ВС	Практические занятия
25	03.00	1.4.2 Действия экипажа в аварийных ситуациях	Лекция
	03.00	1.4.2 Действия экипажа в аварийных ситуациях	Практические занятия
<b>1.5 Предотвращение авиационных происшествий</b>			
26	02.00	1.5.1 Классификация и определения авиационных событий	Лекция
	03.00	1.5.2 Система управления безопасностью полетов	Лекция
	01.00	1.5.3 Анализ состояния безопасности полетов за последние 5 лет и текущий год	Лекция
<b>2. Тренажерная подготовка</b>			
27		2.1.1 Тренаж на макете кабины (Mock up 1)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренаж на макете кабины	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
28		2.1.2 Тренаж на макете кабины (Mock up 2)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренаж на макете кабины	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
29		2.1.3 Тренаж на макете кабины (Mock up 3)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренаж на макете кабины	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	14 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

День	Количество часов	Тема, содержание	Вид занятий
30		2.1.4 Тренаж на макете кабины (Mock up 4)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренаж на макете кабины	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
31		2.2.1 Тренажерная подготовка, сессия № 1 (FFS 1)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
32		2.2.2 Тренажерная подготовка, сессия № 2 (FFS 2)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
33		2.2.3 Тренажерная подготовка, сессия № 3 (FFS 3)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
34		2.2.4 Тренажерная подготовка, сессия № 4 (FFS 4)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
35		2.2.5 Тренажерная подготовка, сессия № 5 (FFS 5)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
36		2.2.6 Тренажерная подготовка, сессия № 6 (FFS 6)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	15 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

День	Количество часов	Тема, содержание	Вид занятий
37		2.2.7 Тренажерная подготовка, сессия № 7 (FFS 7)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
38		2.2.8 Тренажерная подготовка, сессия № 8 (FFS 8)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
39		2.2.9 Тренажерная подготовка, сессия № 9 (FFS 9)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
40		2.2.10 Тренажерная подготовка, сессия № 10 (FFS 10)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
41		2.2.11 Тренажерная подготовка, сессия № 11 (FFS 11)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Тренировка на тренажере	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция
42		2.3 Тренажерная подготовка, сессия №12 (FFS 12)	
	01.00	Брифинг	Лекция
	04.00	Квалификационная проверка на тренажере (Проверка навыков (умений) управления ВС, выполнения нормальных процедур, техники пилотирования, оценка управления ресурсами кабины экипажа)	Практические занятия
	01.00	Дебрифинг	Лекция

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	16 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Глава 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 3.1. Раздел 1. Теоретическая подготовка

Таблица 1.

№ п/п	Название учебной дисциплины, темы	Распределение времени, ч/мин				
		Общее количество учебного времени	Виды занятий			Оценка знаний, навыков (умений)
			Лекции	Самостоятельная подготовка	Практические занятия	
1.1	<b>Конструкция самолета и двигателей ВС Boeing 767</b>	<b>80</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
1.1.1	Введение. Рекомендации по режиму самоподготовки. Эксплуатационная документация самолетов Boeing 767	1	1	-	-	экзамен
1.1.2	Общие данные о ВС, аварийное оборудование, двери, окна. Кислородное оборудование (Aircraft General)	4	4	-	-	
1.1.3	Электросистема (Electrical system)	5	5	-	-	
	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	1	1	-	-	
1.1.4	Системы наддува, кондиционирования и поддержания давления (Air systems)	4	4	-	-	
	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	1	1	-	-	
1.1.5	Гидросистема (Hydraulics)	4	4	-	-	
1.1.6	Шасси и тормоза (Landing gear, Brakes)	3	3	-	-	
	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	1	1	-	-	
1.1.7	Система управления (Flight controls)	3	3	-	-	
1.1.8	Системы сигнализации (Warning system)	1	1	-	-	
1.1.9	Двигатели и вспомогательная силовая установка (Engines, APU)	3	3	-	-	
	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	1	1	-	-	
1.1.10	Противообледенительная система (Anti-Ice, Rain)	2	2	-	-	
1.1.11	Связное оборудование (Communication)	1	1	-	-	
1.1.12	Противопожарная система (Fire Protection)	2	2	-	-	
1.1.13	Топливная система (Fuel system)	2	2	-	-	
	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	1	1	-	-	
1.1.14	Приборное оборудование и дисплеи (Flight Instruments, Displays)	4	4	-	-	
1.1.15	Система управления полетом и навигация (Flight management, Navigation)	15	9	-	6	
	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	5	5	-	-	
1.1.16	Автопилот (Auto flight)	6	6	-	-	
	Повторение материала (Обзор, обсуждение тем, вопросы и ответы)	8	8	-	-	
	Экзамен	2	-	-	-	2



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	17 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

<b>1.2</b>	<b>Летные характеристики и их определение</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1.2.1	Общие сведения о летных характеристиках самолетов Boeing 767	1	1	-	-	ЭКЗАМЕН
1.2.2	Ограничения самолета и двигателей	2	2	-	-	
1.2.3	Взлетно-посадочные характеристики	3	3	-	-	
1.2.4	Характеристики набора высоты, крейсерского полета и снижения	2	2	-	-	
1.2.5	Характеристики полета с одним неработающим двигателем. Устойчивость и управляемость самолетов Boeing 767	4	4	-	-	
1.2.6	Масса и центровка	3	3	-	-	
1.2.7	Влияние неисправностей на летно-технические характеристики ВС	1	1	-	-	
1.2.8	Расчет летно-технических характеристик, массы и центровки ВС	2	-	-	2	
	Экзамен	1	-	-	-	1
<b>1.3</b>	<b>Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP)</b>	<b>69</b>	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
1.3.1	Нормальные процедуры. Необходимые компетенции экипажа	2	2	-	-	ЭКЗАМЕН
1.3.2	Политики и организация работы экипажа	6	4	2	-	
1.3.3	Нормальные процедуры	16	12	4	-	
1.3.4	Дополнительные процедуры	8	4	2	2	
1.3.5	Процедуры в аварийных и сложных ситуациях	20	12	4	4	
1.3.6	Процедуры наземного обслуживания	4	2	2	-	
1.3.7	Практическая навигация	8	8	-	-	
1.3.8	Полеты в пространстве RVSM	2	2	-	-	
1.3.9	Полеты в условиях RNP	2	2	-	-	
	Экзамен	1	-	-	-	1
<b>1.4</b>	<b>Аварийно-спасательная подготовка</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
1.4.1	Бортовое аварийно-спасательное оборудование ВС	12	5	-	7	ЭКЗАМЕН*
1.4.2	Действия экипажа в аварийных ситуациях	6	3	-	3	
<b>1.5</b>	<b>Предотвращение авиационных происшествий</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
1.5.1	Классификация и определения авиационных событий	2	2	-	-	ЗАЧЕТ*
1.5.2	Система управления безопасностью полетов	3	3	-	-	
1.5.3	Анализ состояния безопасности полетов за последние 5 лет и текущий год	1	1	-	-	
	<b>Итого</b>	<b>192</b>	<b>150</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>4</b>

**Примечание:** «\*» - время на проведение экзамена (зачета) включено в общее время подготовки по учебной дисциплине.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	18 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 3.2. Раздел 2. Тренажерная подготовка

Таблица 2.

№ п/п	Название раздела, сессии	Распределение времени, ч/мин				
		Общее количество учебного времени	Виды занятий			Оценка знаний, навыков (умений)
			Лекции	Самостоятельная подготовка	Практические занятия	
<b>Раздел 2.1 Тренаж на макете кабины</b>						
2.1.1	Брифинг Тренаж на макете кабины (Mock up 1) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.1.2	Брифинг Тренаж на макете кабины (Mock up 2) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.1.3	Брифинг Тренаж на макете кабины (Mock up 3) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.1.4	Брифинг Тренаж на макете кабины (Mock up 4) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
<b>Раздел 2.2 Тренировка техники пилотирования, нормальных, дополнительных и аварийных процедур, коммуникации и управления ресурсами кабины экипажа на тренажере.</b>						
2.2.1	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 1) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.2	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 2) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.3	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 3) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.4	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 4) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.5	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 5) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.6	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 6) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.7	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 7) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.8	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 8) Дебрифинг	6	1 -	-	4	Зачет

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	19 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

			1			
2.2.9	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 9) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.10	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 10) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
2.2.11	Брифинг Тренировка на тренажере (FFS 11) Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Зачет
<b>Раздел 2.3 Квалификационная проверка навыков (умений) управления ВС, выполнения нормальных процедур, техники пилотирования, оценка управления ресурсами кабины экипажа</b>						
2.3.1	Брифинг Проверка на тренажере (FFS 12). Квалификационная проверка навыков (умений) управления ВС, выполнения нормальных процедур, техники пилотирования, оценка управления ресурсами кабины экипажа Дебрифинг	6	1 - 1	-	4	Экзамен*
<b>Итого</b>		<b>96</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>-</b>

**Примечание:**

1. «\*» - время на проведение экзамена включено в общее время подготовки по учебной дисциплине.
2. Летная и практическая подготовки не предусмотрены.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	20 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## Глава 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

### Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

#### 1.1. Учебная дисциплина

#### «Конструкция самолета и двигателей ВС Boeing 767»

##### Краткое изложение основных вопросов учебной дисциплины

##### **Тема 1.1.1 Введение. Рекомендации по режиму самоподготовки. Эксплуатационная документация самолетов Boeing 767**

Система эксплуатационной документации Boeing 767: AFM, FCOM/QRH, MMEL, WBM.

Документация эксплуатанта: РПП, SOP, MEL.

Рекомендации по методике обучения и режиму самоподготовки. Получение электронных копий эксплуатационной документации и учебных пособий.

##### **Тема 1.1.2 Общие данные о ВС, аварийное оборудование, двери, окна. Кислородное оборудование (Aircraft General)**

Основные конструктивные особенности. Вид самолета в трех проекциях и размеры. Расположение негерметичных отсеков. Расположение антенн.

Расположение приборных панелей и панелей АЗС. Радиусы разворота при рулении. Расположение люков и панелей для наземного обслуживания. Кабина экипажа. Дверь кабины экипажа. Аварийно-спасательное оборудование. Осветительное оборудование кабины экипажа. Внешнее осветительное оборудование. Аварийное освещение. Оповещение пассажиров. Общие сведения. Кислородное оборудование для экипажа, пассажиров. Переносное кислородное оборудование. Водоснабжение и удаление отходов.

##### **Тема 1.1.3 Электросистема (Electrical system)**

Общие сведения. Источники тока. Электрические сети и шины. Режимы работы и резервирование электроснабжения. Органы управления и индикация. Сигнализация.

##### **Тема 1.1.4 Системы наддува, кондиционирования и поддержания давления (Air systems)**

Система отбора воздуха. Кондиционирование воздуха. Система автоматического регулирования давления (DCPCS). Система вентиляции. Электроснабжение. Органы управления и индикация. Сигнализация отказов.

##### **Тема 1.1.5 Гидросистема (Hydraulics)**

Описание. гидросистема L, гидросистема C, гидросистема R, система Ram Air Turbine (RAT) Pump. Источники давления. Потребители гидросистем. Режимы работы и резервирование. Органы управления и индикация. Сигнализация отказов. Электроснабжение.

##### **Тема 1.1.6 Шасси и тормоза (Landing gear, Brakes)**

Общие сведения. Управление уборкой и выпуском шасси. Управление поворотом колес передней опоры. Управление тормозами колес. Органы управления и индикация. Сигнализация отказов. Электроснабжение.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	21 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### **Тема 1.1.7 Система управления (Flight controls)**

Описание системы. Основные элементы системы управления. Руль высоты, стабилизатор, руль направления, элероны. Вторичные элементы системы управления. Закрылки, предкрылки, спойлеры. Эксплуатация системы. Органы управления и индикация. Управление закрывками/предкрылками. Электроснабжение. Сигнализация отказов.

### **Тема 1.1.8 Системы сигнализации (Warning system)**

Центральная сигнализация. Индикация параметров двигателя и система предупреждения экипажа EICAS. Сигнализация невзлетной конфигурации и превышения высоты в кабине. Сигнализация превышения скорости и предупреждения о сваливании. Сигнализация высоты. СРПБЗ (GPWS). Predictivewindshear. TCAS. Органы управления и индикация. Сигнализация отказов.

### **Тема 1.1.9 Двигатели и вспомогательная силовая установка (Engines, APU)**

Краткое описание конструкции двигателя. Система электронного управления двигателем. Система управления режимами работы. Управление через FMS. Топливная система двигателя. Масляная система двигателя. Система отбора воздуха от двигателя. Система реверсирования тяги. Система зажигания и запуска двигателя. Система управления и индикация. Сигнализация отказов. Электроснабжение.

Устройство и расположение ВСУ (APU). Топливная и масляная система APU. Запуск и отключение APU. Отбор электричества и воздуха от APU.

### **Тема 1.1.10 Противообледенительная система (Anti-Ice, Rain)**

Компоненты противообледенительной системы. Противообледенительная система крыла. Противообледенительная система воздухозаборников двигателей. Система электрообогрева стекол и датчиков. Стеклоочистители. Управление и сигнализация. Электроснабжение.

### **Тема 1.1.11 Связное оборудование (Communication)**

Радиосвязное оборудование. Внутрисамолетная связь. Система регистрации звуковой информации CVR. Система видеонаблюдения. Панели управления. Сигнализация. Электроснабжение.

### **Тема 1.1.12 Противопожарная система (Fire Protection)**

Общие сведения. Пожарная защита силовой установки. Пожарная защита ВСУ (APU). Пожарная защита грузовых отсеков. Пожарная защита туалетов. Переносные средства пожаротушения. Сигнализация и управление системой. Электроснабжение.

### **Тема 1.1.13 Топливная система (Fuel system)**

Описание системы. Панель управления и индикация. Сигнализация состояния системы. Топливные насосы. Топливные баки. Снабжение топливом APU. Электроснабжение.

### **Тема 1.1.14 Приборное оборудование и дисплеи (Flight Instruments, Displays)**

Система отображения информации. Система электронной информации EFIS. Индикация основных параметров двигателей. Индикация состояния систем самолета. Индикация основной полетной информации. Управление полетными электронными индикаторами. Часы. Система регистрации параметрической информации. Сигнализация состояния системы и отказов. Электроснабжение.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	22 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### **Тема 1.1.15 Система управления полетом и навигация (Flight management, Navigation)**

Инерциальная навигационная система IRS. GPS. Радионавигационные средства (ADF, VOR, ILS).

Пульты управления радиосредствами. Радиовысотомер (RA). Ответчик УВД. Метеолокатор. Сигнализация. Описание FMS. Страницы: Preflight, Takeoff, Climb, Cruise, Descent, Approach. Терминология FMC/CDU. LNAV. VNAV. Правила ввода информации в FMS. Базы данных FMC. Управление тягой двигателей. Контроль топлива. Сообщения FMC. Сбои и неисправности в работе FMS.

**Практические занятия:** отработка алгоритма и порядка подготовки и использования системы управления полетом и навигация (Flight management, Navigation) при выполнении полета.

### **Тема 1.1.16 Автопилот (Auto flight)**

Описание. Управление AFCS. Индикация режимов полета. Сигнализация. Электроснабжение.

### **Методические рекомендации по проведению занятий**

Изучение учебной дисциплины этапа теоретической подготовки осуществляется в форме лекций и практических занятий на основе эксплуатационной документации ВС, в классах Центра с использованием учебных пособий.

Лекции проходят в присутствии преподавателя.

В обучении применяются методы:

- информационно-развивающие (лекции, демонстрации видеоматериалов, работа с литературой);
- проблемно-поисковые (анализ опыта).

Выбор методов обучения на занятиях осуществляется преподавателем в соответствии со следующими факторами:

- состав группы;
- уровень подготовленности обучаемых лиц;
- степень сложности материала;
- состояние технических средств обучения.

Лекции могут быть направлены как на изучение нового материала, так и на закрепление (повторение) ранее изученного. Преподавателю следует излагать материал логично, последовательно, в форме доступной для понимания обучаемых лиц, применять корректную и актуальную терминологию, соотносить ранее изученный материал с новым. Преподавателю следует активно иллюстрировать излагаемую информацию практическими примерами.

Практические занятия проводятся на макете кабины ВС, с использованием технических средств обучения в классах Центра или непосредственно на авиационной технике.

Практические занятия направлены на обобщение, систематизацию, углубление и закрепление полученных теоретических знаний по конкретной теме, и формирование практических умений.

Ежедневно перед занятиями проводится текущий контроль знаний путем устного опроса и ответа на вопросы, возникшие в процессе обучения, для определения недостаточно усвоенных тем, повторения пройденных материалов. Перед окончанием занятий выделяется время для разбора пройденных за день тем, ответов на вопросы, прояснения практических вопросов эксплуатации.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	23 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

**Перечень методических материалов, пособий:**

1. FCOM/ QRH.
2. AFM.
3. MMEL.
4. WBM.
5. РПП эксплуатанта.
6. Учебное пособие по изучению конструкции ВС и СУ Boeing 767.

**Наглядные пособия и ТСО:**

1. Слайды (плакаты).
2. Учебные фото, видеоматериалы.
3. Персональный компьютер. Видеопроектор.
4. Автоматизированная обучающая система.
5. Макет кабины (Mock up).

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	24 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## **1.2. Учебная дисциплина «Летные характеристики и их определение»**

### **Краткое изложение основных вопросов учебной дисциплины**

#### **Тема 1.2.1 Общие сведения о летных характеристиках самолетов Boeing 767**

Международная стандартная модель изменения температуры и давления с изменением высоты. Стандарты давления QFE, QNH, QNE. Температурная поправка. Определения и виды скоростей. Число Маха. Влияние сжимаемости на полет ВС.

#### **Тема 1.2.2 Ограничения самолета и двигателей**

Ограничения двигателей и APU. Режимы работы двигателя. Ограничения самолета по массам и центровке. Ограничения по внешней среде. Ограничения по скорости и перегрузке. Максимальные скорости VMO/ММО. Максимальная маневренная скорость VA. Максимальная скорость с выпущенной механизацией крыла VFE. Ограничения скорости по выпуску/уборке шасси VLO, VLE. Скорость срыва VS. Маневренные скорости. Запасы до сваливания. Индикация скоростей и ограничений на PFD.

#### **Тема 1.2.3 Взлетно-посадочные характеристики**

Взлетные дистанции. Этапы продолженного взлета. Скорости V1, Vr, V2. Влияние механизации на взлетные и посадочные характеристики. Ограничения по взлетной массе: по ВПП, 2 и 4 этапу взлета, по высоте пролета препятствий, энергоемкости тормозов, по предельной массе конструкции. Уменьшение тяги на взлете. Методы ATM. Оптимальные скорости на взлете (Improved Climb).

Факторы, оказывающие влияние на посадочную дистанцию. Посадочные дистанции ALD, RLD. Расчет посадочных скоростей VREF, ΔVREF, VAPP. Влияние отказов систем самолета на посадочные характеристики. Параметры посадки.

Ограничения по боковому ветру в зависимости от состояния ВПП. Методы посадки с боковым ветром.

#### **Тема 1.2.4 Характеристики набора высоты, крейсерского полета и снижения**

COSTINDEX. Различные режимы набора высоты. ECONCLIMB, MAXRATE, MAX ANGLE. Снижение тяги в наборе высоты. Индикация заданных высот.

Различные режимы крейсерского полета. MAXCRUISE, ECONCRUISE, LRC, MAXRANGE. Дальность полета. Ограничения по высоте полета по тяге, полетной массе, температуре. Оптимальная высота полета.

Различные режимы снижения. Использование спойлеров. ECON DESCEND, EMERGENCY DESCEND.

Управление через FMS режимами набора высоты, крейсерского полета и снижения.

#### **Тема 1.2.5 Характеристики полета с одним неработающим двигателем. Устойчивость и управляемость самолетов Boeing 767**

Силы, действующие на самолет при отказе двигателя на различных этапах полета. Минимальная эволютивная скорость на земле VMCG. Минимальная эволютивная скорость в воздухе VMCA. Минимальная эволютивная скорость при заходе на посадку VMCL.

Набор высоты с неработающим двигателем. Скорости, скороподъемность, максимальная высота полета.

Крейсерский полет с неработающим двигателем. Скорости, дальность, максимальная высота полета. Ограничения по системам.

Снижение с неработающим двигателем. DRIFTDOWN, скоростное снижение.



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	25 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Продольное управление - использование стабилизатора и РВ. Поперечная управляемость и влияние на нее отклонения спойлеров. Путевая управляемость. «Голландский шаг» и демпфер рыскания.

Влияние расположения двигателей на управление ВС. Влияние отклонения механизации и числа М на продольную устойчивость и управляемость ВС. MACNTRIM и SPEEDTRIM. Управление при отказах систем ВС - двигателей, демпфера рыскания, гидросистем.

Особенности полетов на больших высотах. Изменения управляемости на большой высоте. Влияние числа М.

Сложные пространственные положения и причины попадания в них. Вывод самолетов Boeing 767 из сложного пространственного положения.

### **Тема 1.2.6 Масса и центровка**

Расчет масс самолета. Терминология WBM: ZFW, BEW, TOW, LW.

Расчет центровки самолета. Влияние размещения пассажиров и груза на центровку самолета. Установка стабилизатора на взлете.

Пример расчета центровки с использованием программного продукта и с помощью центровочного графика.

### **Тема 1.2.7 Влияние неисправностей на летно-технические характеристики ВС**

Отказы двигателей. Отказы систем наддува и кондиционирования. Отказы механизации.

Отказы тормозов. Примеры расчетов летных характеристик при отказах, применении MEL/CDL.

### **Тема 1.2.8 Расчет летно-технических характеристик, массы и центровки ВС**

Практический расчет летно-технических характеристик ВС с помощью AFM, FCOM/QRH и программных продуктов для различных условий.

**Практические занятия:** отработка порядка выполнения расчета летно-технических характеристик ВС с помощью AFM, FCOM/QR.

## **Методические рекомендации по проведению занятий**

Изучение учебной дисциплины этапа теоретической подготовки осуществляется в форме лекций и практических занятий, в классах Центра.

Лекции и практические занятия проходят в присутствии преподавателя.

В обучении применяются методы:

- информационно-развивающие (лекции, демонстрации видеоматериалов, работа с литературой);

- проблемно-поисковые (анализ опыта).

Выбор методов обучения на занятиях осуществляется преподавателем в соответствии со следующими факторами:

- состав группы;
- уровень подготовленности обучаемых лиц;
- степень сложности материала;
- состояние технических средств обучения.

Лекции могут быть направлены как на изучение нового материала, так и на закрепление (повторение) ранее изученного. Преподавателю следует излагать материал логично, последовательно, в форме доступной для понимания обучаемых лиц, применять

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	26 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

корректную и актуальную терминологию, соотносить ранее изученный материал с новым. Преподавателю следует активно иллюстрировать излагаемую информацию практическими примерами.

Практические занятия проводятся на макете кабины ВС, с использованием технических средств обучения в классах Центра или непосредственно на авиационной технике.

Практические занятия направлены на обобщение, систематизацию, углубление и закрепление полученных теоретических знаний по конкретной теме, и формирование практических умений.

Ежедневно перед занятиями проводится текущий контроль знаний путем устного опроса и ответа на вопросы, возникшие в процессе обучения, для определения недостаточно усвоенных тем, повторения пройденных материалов. Перед окончанием занятий выделяется время для разбора пройденных за день тем, ответов на вопросы, прояснения практических вопросов эксплуатации.

#### **Перечень методических материалов, пособий:**

1. FCOM/ QRH.
2. AFM.
3. FCTM.
4. FPPM.
5. РПП эксплуатанта.
6. Учебное пособие по изучению конструкции ВС и СУ ВС Boeing 767.

#### **Наглядные пособия и ТСО:**

1. Слайды (плакаты).
2. Учебные фото, видеоматериалы.
3. Персональный компьютер. Видеопроектор.
4. Автоматизированная обучающая система.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	27 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 1.3. Учебная дисциплина «Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP)»

#### Краткое изложение основных вопросов учебной дисциплины

#### **Тема 1.3.1 Нормальные процедуры. Необходимые компетенции экипажа**

Философия работы экипажа ВС Boeing 767. Требования к экипажу.

Золотые правила.

Необходимые компетенции и CRM:

- Стандартизация и выполнение процедур;
- Ручное пилотирование;
- Пилотирование в автоматическом режиме;
- Коммуникация;
- Ситуационная осведомленность;
- Управление рабочей нагрузкой;
- Разрешение проблем и принятие решений.

#### **Тема 1.3.2 Политики и организация работы экипажа**

Использование EFB. Стандартная фразеология. Критерии стабилизированного захода на посадку. Использование чек-листа. Скорость захода на посадку. Установка высотомеров. Техническое обслуживание ВС. Использование ответчика. Ограничения общие и ограничения систем.

#### **Тема 1.3.3 Нормальные процедуры**

Общие положения и распределение обязанностей в экипаже. Процедуры:

- Подготовка к полету;
- Буксировка и запуск двигателей;
- Перед выруливанием;
- Руление;
- Перед взлетом;
- Взлет;
- Набор высоты и крейсерский полет;
- Подготовка к снижению и снижение;
- Заход на посадку;
- Посадка;
- После посадки;
- Выключение двигателей;
- Обесточивание самолета и покидание ВС;
- Послеполетный осмотр;
- Нормальные чек-листы.

#### **Тема 1.3.4 Дополнительные процедуры**

Варианты применения дополнительных процедур. Применение MEL. Применение MEL на рулении. Применение MEL на аэродромах, где отсутствует квалифицированный инженерный персонал. Полеты в пространстве RVSM. Проверка кислородной системы. Проверка точности навигации. Проверка работы двигателей.

**Практические занятия:** отработка нормальных процедур согласно SOP, порядка применения MEL на различных этапах полета.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	28 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### **Тема 1.3.5 Процедуры в аварийных и сложных ситуациях**

Принципы и правила действий экипажа в сложных и аварийных ситуациях.

Вербальное подтверждение действий. Поиск неисправностей. Политика использования АЗС (СВ). Заход и посадка. Связь с диспетчером в сложных и аварийных ситуациях:

- Прерванный взлет;
- Пожар, сильное повреждение или отказ двигателя в полете;
- Отказ двигателя в крейсерском полете;
- Отказ двигателя при заходе на посадку;
- Пожар двигателя на земле;
- Аварийная эвакуация;
- Разгерметизация и аварийное снижение;
- Посадка с превышением посадочной массы;
- Маневры по сигналам СРПБЗ (GPWS);
- Маневры по сигналам TCAS;
- Маневры при попадании в сдвиг ветра.
- Действия при отказах систем ВС.

**Практические занятия:** отработка порядка действий в аварийных и сложных ситуациях.

### **Тема 1.3.6 Процедуры наземного обслуживания**

- Заправка топливом;
- Подключение наземных источников;
- Загрузка и разгрузка багажников;
- Заправка и слив воды и отходов;
- Загрузка питания;
- Буксировка ВС;
- Противообледенительная обработка;
- Прием-выпуск ВС.

### **Тема 1.3.7 Практическая навигация**

Вопросы практического применения навигационного оборудования при нормальном полете и отказах навигационного оборудования:

- определение безопасных высот;
- температурная поправка;
- расчет топлива на полет и его составляющие;
- стабилизированный заход;
- системы захода NDB, VOR, ILS, RNP/RNAV;
- минимумы и методика их расчета;
- критерии использования режима LNAV/VNAV при заходе на посадку;
- надежный визуальный контакт на ВПП (MBC);
- определение VDP, MAP;
- маневрирование при отказе двигателя на взлете, Engine out SID;
- зона ожидания, правила входа и выхода;
- полет в зоне ожидания с использованием FMS, ожидание с текущей позиции;
- FMC fixes, X-track waypoints;
- создание точек FMS по координатам;

- режимы набора высоты FMC: MAXANGLE, MAXRATE, ECON, CLBDIR;
- крейсерские режимы: LRC, ECON, MAXCRUISE;
- снижение в различных режимах;
- изменение маршрута FMS;
- уход на запасной аэродром;
- правила ведения радиосвязи в нормальных, срочных и аварийных ситуациях.

### **Тема 1.3.8 Полеты в пространстве RVSM**

Требования к точности высотомеров.

Требования к автопилотам.

Региональные правила полетов в пространстве RVSM.

Отклонения, при которых теряется статус RVSM.

Радиообмен в пространстве RVSM.

### **Тема 1.3.9 Полеты в условиях RNP**

Требования к точности навигации при полетах в условиях RNAV и RNP.

Дополнительные условия для различных спецификаций RNP.

Ошибки определения, пилотирования и общая системная ошибка.

RNP и ANP.

Заход на посадку RNAV/RNP.

Индикация снижения ANP и действия экипажа на различных этапах полета.

## **Методические рекомендации по проведению занятий**

Изучение учебной дисциплины этапа теоретической подготовки осуществляется в форме лекций, самостоятельной подготовки и практических занятий в классах Центра.

Лекции, самостоятельная подготовка и практические занятия проходят в присутствии преподавателя.

В обучении применяются методы:

- информационно-развивающие (лекции, демонстрации видеоматериалов, работа с литературой);
- проблемно-поисковые (анализ опыта).

Выбор методов обучения на занятиях осуществляется преподавателем в соответствии со следующими факторами:

- состав группы;
- уровень подготовленности обучаемых лиц;
- степень сложности материала;
- состояние технических средств обучения.

Лекции могут быть направлены как на изучение нового материала, так и на закрепление (повторение) ранее изученного. Преподавателю следует излагать материал логично, последовательно, в форме доступной для понимания обучаемых лиц, применять корректную и актуальную терминологию, соотносить ранее изученный материал с новым. Преподавателю следует активно иллюстрировать излагаемую информацию практическими примерами.

Практические занятия проводятся на макете кабины ВС, с использованием технических средств обучения в классах Центра или непосредственно на авиационной технике.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	30 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Практические занятия направлены на обобщение, систематизацию, углубление и закрепление полученных теоретических знаний по конкретной теме, и формирование практических умений.

Ежедневно перед занятиями проводится текущий контроль знаний путем устного опроса и ответа на вопросы, возникшие в процессе обучения, для определения недостаточно усвоенных тем, повторения пройденных материалов. Перед окончанием занятий выделяется время для разбора пройденных за день тем, ответов на вопросы, прояснения практических вопросов эксплуатации.

Все экипажи проходят самостоятельную подготовку на макете кабины ВС, это позволит закрепить знания по системам самолета, приобретенные ими на лекциях, и оценить их усвоение в условиях отработки стандартных эксплуатационных процедур (SOP).

#### **Перечень методических материалов, пособий:**

1. FCOM/QRH.
2. FCTM.
3. SOP.
4. (Doc 8168, ИКАО), (Doc 4444, ИКАО), (Doc 9995, ИКАО).
5. Check-list.
6. РПП эксплуатанта.
7. Руководство по наземному обслуживанию эксплуатанта.
8. Учебное пособие по изучению конструкции ВС и СУ ВС Boeing 767.

#### **Наглядные пособия и ТСО:**

1. Слайды (плакаты).
2. Учебные фото, видеоматериалы.
3. Персональный компьютер. Видеопроектор.
4. Автоматизированная обучающая система.
5. Макет кабины (Mock up).

## 1.4. Учебная дисциплина «Аварийно-спасательная подготовка»

### Краткое изложение основных вопросов учебной дисциплины

#### Тема 1.4.1 Бортовое аварийно-спасательное оборудование ВС

##### 1. Требования норм, руководств и наставлений по оснащению ВС БАСО

Основные требования ФАП-128 и FCOM самолета Boeing 767, по оснащению ВС аварийно-спасательным оборудованием (противопожарное оборудование, средства эвакуации людей из ВС, плавсредства и др.), соответствие аварийно-спасательного оборудования изучаемого ВС требованиям норм руководств, наставлений.

##### 2. Состав и размещение БАСО ВС

Состав и количество бортового аварийно-спасательного оборудования, схема его размещения на самолете, комплектация при полётах в особых условиях.

##### 3. Основные данные и конструктивные особенности БАСО ВС

Назначение оборудования, его технические характеристики и параметры, возможные отказы, порядок использования в аварийной ситуации, взаимосвязь факторов угроз сопровождающих аварийную ситуацию с возможностями использования БАСО (нагрузки при аварийной посадке - кресла со средствами фиксации, пожар на борту - противопожарное оборудование, послеаварийный пожар (угроза взрыва) - аварийные выходы, аварийное освещение, угроза затопления ВС при посадке на воду - аварийные выходы, плавсредства, аварийное освещение, дополнительное аварийно-спасательное оборудование, выживание в условиях автономного существования - аварийные запасы).

##### 4. Применение аварийно-спасательного оборудования

На практических занятиях каждым обучаемым лицом под руководством преподавателя (инструктора) и самостоятельно выполняются обязательные упражнения. Они проводятся в учебном классе, на учебной площадке, тренажере ТАСП или на ВС.

##### Упражнение 1. Отработка навыков по применению ручных огнетушителей

*Цель:* выработать навыки в тушении горящих жидкостей и материалов, в правильном выборе и применении огнетушителей различных типов.

*Место проведения:* учебная площадка для отработки навыков тушения пожара или Техническое средство подготовки по тушению пожаров (ТСП ТП).

*Обеспечение:* огнетушители, применяемые на воздушном судне, горючие жидкости и материалы для имитации пожара.

*Порядок организации и выполнения.*

• Организация и тушение пожара при горении конструкционных и декоративно-отделочных материалов.

На специально оборудованном стенде строится модель и поджигается материал. Время от момента поджигания до начала тушения составляет 1 минуту, при этом пламя должно охватить не менее 2/3 поверхности модели. Тушение пожара проводится с наветренной стороны с начального расстояния 2-3м, в случае необходимости с приближением к очагу пожара с любой стороны.

Пожар считается потушенным, если не возникает повторного воспламенения и отсутствует тление.

• Организация и тушение пожара при горении жидких горючих веществ.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	32 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Тушение проводится на специально оборудованном противне, на поверхности которого строится модель и наливается керосин. Время от момента поджигания до начала тушения составляет 1 минуту, при этом пламя должно достичь высоты 0.5-0.8м и охватить всю поверхность противня. Тушение пожара проводится с наветренной стороны с начального расстояния 2-3м, в случае необходимости с приближением к очагу пожара с любой стороны.

Пожар считается потушенным при исчезновении открытого пламени, если не возникает повторное воспламенение и отсутствует тление.

• **Организация и тушение пожара при тлении декоративно-отделочных материалов.**

Для образования тлеющего пожара на специально подготовленном металлическом каркасе строится модель и поджигается материал до появления устойчивого открытого пламени. Затем пламя сбивается и после развития тления до охвата половины объёма модели, начинается тушение. Оно производится с расстояния 1.5-2м и по мере необходимости - со всех сторон.

Пожар считается потушенным, если после тушения отсутствует тление. Обучаемый должен уметь полностью ликвидировать очаги пожара за время, заданное преподавателем (инструктором).

**Примечание:**

1. Допускается тушение пожара 2-3 обучаемыми лицами одновременно.
2. Тушение пожара производится огнетушителями, применяемыми на ВС.
3. При выполнении упражнения обращается особое внимание на обеспечение безопасности слушателей на тренировке.

**Упражнение 2. Отработка навыков по применению кислородного и дымозащитного оборудования**

**Цель:** выработать навыки по применению кислородного и дымозащитного оборудования, методов правильного одевания дымозащитных капюшонов, включения в работу и размещения на себе.

**Место проведения:** учебный класс.

**Обеспечение:** кислородное и дымозащитное оборудование членов экипажа и пассажиров ВС.

**Порядок организации и выполнения:** обучаемые лица под контролем преподавателя (инструктор) отрабатывают навыки по применению кислородного и дымозащитного оборудования с учётом особенностей его эксплуатации, действия по быстрому применению дымозащитных капюшонов, методы правильного одевания дымозащитных капюшонов, включения в работу и грамотного размещения на себе.

Обучаемые лица выполняют все операции по извлечению маски QDM из блока и выбора режима работы, укладка в блок, применение ДЗО.

Преподаватель (инструктор) контролирует в ходе выполнения упражнения умение быстро и правильно одевать кислородную и дымозащитную маски, определять работоспособность по индикатору и манометру кислородного прибора, правильно выбирать режимы работы оборудования.

**Упражнение 3. Отработка навыков по открытию аварийных выходов**

**Цель:** выработать навыки в открытии аварийных выходов и эвакуации из ВС.

**Место проведения:** тренажер ТАСП Boeing 767, или ВС Boeing 767.

**Порядок организации и выполнения:** преподаватель (инструктор) показывает открытие аварийных выходов ВС, включение системы аварийного освещения, обращает внимание на правила открытия аварийных выходов, возможные отказы при открытии выходов, их



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	33 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

использование при аварийной посадке на сушу с учетом факторов угроз (в условиях послеаварийного пожара, при различных положениях ВС после посадки и др.).

Перед отработкой упражнения по открытию аварийных выходов при аварийной ситуации обучаемым лицам доводят особенности их конструкции и правила их открытия с использованием видеofilмов (слайдов).

Обучаемые лица под контролем преподавателя (инструктора) отрабатывают навыки по открытию всех аварийных выходов (дверей, аварийных люков, форточек) и приведению в действие средств эвакуации, а также порядок включения системы аварийного освещения.

Преподаватель (инструктор) обращает внимание на особенности организации покидания ВС с учетом конструкции выхода и средства эвакуации, контролирует при выполнении заданных упражнений умение быстро и правильно открывать аварийные выходы ВС, включать систему аварийного освещения.

В упражнении включаются возможные отказы открытия дверей, а также отрабатываются действия в случае этих отказов.

**Примечание:** При выполнении упражнения обращается особое внимание на обеспечение безопасности обучаемых лиц на тренировке.

#### **Упражнение 4. Отработка навыков по применению средств эвакуации**

**Цель:** выработать навыки по применению средств эвакуации (аварийные канаты).

**Место проведения:** тренажер ТАСП Boeing 767 или ВС Boeing 767.

**Порядок организации и выполнения:** преподаватель (инструктор) показывает размещение и применение средств эвакуации из ВС.

Обучаемые лица под контролем преподавателя (инструктора) отрабатывают навыки приведения в действие надувного трапа, аварийных канатов, порядок спуска по ним. Обращается внимание на возможные отказы надувных трапов, их использование в условиях послеаварийного пожара и различных положениях ВС после посадки.

Преподаватель (инструктор) контролирует умение быстро и правильно приводить в рабочее положение надувные трапы, аварийные канаты, а также спускаться по ним.

**Примечание:** При выполнении упражнения обращается особое внимание на обеспечение безопасности обучаемых лиц на тренировке.

#### **Упражнение 5. Отработка навыков по применению аварийных средств радиосвязи**

**Цель:** выработать навыки по применению аварийного радиомаяка.

**Место проведения:** учебный класс.

**Обеспечение:** аварийный радиомаяк, установленный на ВС.

**Порядок организации и выполнения:** обучаемые лица под контролем преподавателя (инструктора) отрабатывают навыки применения аварийного радиомаяка. Обращается внимание на порядок использования аварийного радиомаяка в рамках системы КОСПАС-САРСАТ, установленного на ВС.

Преподаватель (инструктор) контролирует умение правильно приводить в действие аварийный радиомаяк.

### **Тема 1.4.2 Действия экипажа в аварийных ситуациях**

#### **1. Основной порядок действий членов экипажа в аварийных ситуациях**

1.1. Порядок действий членов экипажа при возникновении пожара на борту ВС, перед вынужденной посадкой, при эвакуации пассажиров на сушу и воду, при внезапном возникновении аварийной ситуации.

1.2. Взаимодействие членов экипажа, основные принципы предупреждения и подавления паники среди пассажиров, руководство пассажирами.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	34 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## **2. Отработка взаимодействия членов экипажа при вынужденной посадке**

### **Упражнение 6. Отработка взаимодействия членов экипажа при вынужденной посадке**

На практических занятиях всеми обучаемыми лицами вместе и каждым обучаемым лицом самостоятельно поэтапно выполняются обязательные упражнения под руководством преподавателя (инструктора).

*Цель:* выработать навыки организации взаимодействия между членами экипажа в аварийных ситуациях при эвакуации пассажиров на сушу.

*Место проведения:* учебный класс, тренажер ТАСП Boeing 767, или ВС Boeing 767.

*Обеспечение:* весь комплекс БАСО, установленный на ВС, генератор дыма, имитаторы пожара, отказов аварийных выходов и надувного трапа, спецодежда для обучаемых лиц.

*Порядок организации и выполнения:* преподаватель (инструктор) формирует из обучаемых лиц «экипаж» в составе, определенном FCOM ВС Boeing 767. «Экипаж» размещается на своих рабочих местах. Остальная часть обучаемых лиц группы исполняет роль пассажиров.

Преподаватель (инструктор) поэтапно выдает «экипажу» задание на отработку взаимодействия в различных аварийных ситуациях:

- а) подготовка к аварийной посадке на сушу;
- б) пожар на борту ВС;
- в) эвакуация пассажиров на сушу.

При отработке указанных ситуаций «члены экипажа» должны действовать в соответствии с FCOM ВС Boeing 767.

В ходе выполнения упражнений преподаватель (инструктор) использует различные средства, находящиеся в его распоряжении (генератор дыма, имитатор пожара, имитаторы заклинивания аварийных выходов, надувных трапов, системы оповещения и др.), усложняет условия выполнения поставленных задач и заканчивает их комплексной отработкой ситуации, включающей все компоненты и имеющей максимальную сложность.

При отработке упражнений преподаватель (инструктор) обращает внимание на допускаемые обучаемыми лицами ошибки, добиваясь правильного выполнения упражнений.

Упражнение завершается разбором.

*Примечание:* При выполнении упражнения обращается особое внимание на обеспечение безопасности обучаемых лиц на тренировке.

### **Методические рекомендации по проведению занятий**

Изучение учебной дисциплины этапа теоретической подготовки осуществляется в форме лекций и практических занятий в классах Центра.

Лекции и практические занятия проходят в присутствии преподавателя.

В обучении применяются методы:

- информационно-развивающие (лекции, демонстрации видеоматериалов, работа с литературой);
- проблемно-поисковые (анализ опыта).

Выбор методов обучения на занятиях осуществляется преподавателем в соответствии со следующими факторами:

- состав группы;
- уровень подготовленности обучаемых лиц;
- степень сложности материала;

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	35 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

- состояние технических средств обучения.

В обучении применяются методы:

- информационно-развивающие (лекция, демонстрация видеоматериалов, работа с литературой);
- проблемно-поисковые (анализ опыта).

Лекции могут быть направлены как на изучение нового материала, так и на закрепление (повторение) ранее изученного. Преподавателю следует излагать материал логично, последовательно, в форме доступной для понимания обучаемых лиц, применять корректную и актуальную терминологию, соотносить ранее изученный материал с новым. Следует активно иллюстрировать излагаемую информацию практическими примерами с использованием слайдов (плакатов), графического материала на классных досках и с применением АОС.

Практические занятия проводятся с применением Тренажера ТАСП Boeing 767 обеспечивающего имитацию реальных функций членов экипажа для обучения в нестандартных и аварийных ситуациях, учебной площадки для отработки навыков тушения пожара, Технического средства подготовки по тушению пожаров и в классах Центра с использованием технических средств обучения.

Практические занятия направлены на обобщение, систематизацию, углубление и закрепление полученных теоретических знаний по конкретной теме, и формирование практических умений.

Результаты выполнения упражнений практических занятий по отработке процедур аварийной эвакуации на суше заносятся в задание на тренировку, оформляемое на каждое обучаемое лицо (приложение 4).

#### **Перечень методических материалов, пособий:**

1. Приказ Минтранса России от 31.07.2009 № 128 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» (ФАП-128).
2. Аварийно-спасательное оборудование ВС зарубежного производства. В.Ю. Фельдман. Москва: Маска, 2011г.
3. FCOM.
4. Информация по безопасности полетов.
5. Учебные пособия, разработанные в АНО ДПО «ЦПП».

#### **Наглядные пособия и ТСО:**

1. Учебные видеоматериалы.
2. Автоматизированная обучающая система.
3. Видеопроектор.
4. Персональный компьютер.
5. Огнетушители, применяемые на воздушном судне.
6. Реальное воздушное судно.
7. Техническое средство подготовки по тушению пожаров (ТСП ТП), состоящее из видеопроектора, экрана для показа очага пожара и объекта (слайд с изображением кабины, отсеков), дымогенератора и аварийно спасательного оборудования (огнетушители).
8. Учебная площадка для отработки навыков тушения пожара, состоящая из элементов пассажирского кресла, кухни, туалета, панели обшивки пассажирской кабины, верхней багажной полки, контейнера для мусора и средств пожаротушения (огнетушителей).
9. Тренажер ТАСП Boeing 767 (возможно использование аварийного люка реального ВС Boeing 767).
10. Аварийные радиомаяки.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	36 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## **1.5. Учебная дисциплина «Предотвращение авиационных происшествий»**

### **Краткое изложение основных вопросов учебной дисциплины**

#### **Тема 1.5.1 Классификация и определения авиационных событий**

1. Общие положения.
2. Определения:
  - авиационных происшествий с человеческими жертвами – катастрофа;
  - авиационных происшествий без человеческих жертв – авария;
  - авиационных инцидентов (серьёзных авиационных инцидентов).
3. Производственные происшествия:
  - повреждения ВС;
  - чрезвычайные происшествия.
4. Перечень событий, подлежащих расследованию в эксплуатации.

#### **Тема 1.5.2. Система управления безопасностью полетов**

1. Концепция безопасности полетов:
  - традиционный взгляд на причинно-следственный механизм;
  - современный взгляд на причинно-следственный механизм;
  - культурологические факторы;
  - признаки позитивной культуры безопасности;
  - необходимость в управлении безопасностью полетов;
  - контроль за показателями безопасности полетов.
2. Приемлемые уровни безопасности полетов:
  - факторы риска;
  - концепция риска;
  - выявления факторов опасности;
  - оценка риска;
  - система информирования о факторах риска.
3. Подходы к управлению безопасностью полетов:
  - традиционный подход;
  - современный подход;
  - концепция управления безопасностью полетов.
4. Государственная программа обеспечения безопасности полетов:
  - регламентирующие функции;
  - результаты деятельности государств по обеспечению безопасности полетов.

#### **Тема 1.5.3. Анализ состояния безопасности полетов за последние 5 лет и текущий год**

1. Анализ безопасности полетов в ГА РФ и в Авиакомпаниях. Краткий анализ характерных авиационных инцидентов на ВС.
2. Авиационные события, происшедшие по причинам:
  - неудовлетворительного управления летной деятельностью;
  - неудовлетворительной организации летной работы;
  - непрофессионального уровня экипажа;
  - психофизиологического воздействия в полете;

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	37 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

- низкого уровня дисциплины специалистов, выполняющих и обеспечивающих полет;
  - конструктивно- производственных недостатков ВС;
  - неудовлетворительной технической эксплуатации ВС;
  - неудовлетворительного УВД;
  - неудовлетворительного обеспечения полетов;
  - внешних активных воздействий.
3. Мероприятия по предотвращению авиационных происшествий.
4. Ответственность членов экипажа ВС за нарушения правил безопасности движения и правил эксплуатации воздушного транспорта.

### **Методические рекомендации по проведению занятий**

Выбор методов обучения на занятиях осуществляется преподавателем в соответствии со следующими факторами:

- состав группы;
- уровень подготовленности слушателей;
- степень сложности материала;
- состояние технических средств обучения.

В обучении применяются методы:

- информационно-развивающие (лекция, демонстрация видеоматериалов, работа с литературой);
- проблемно-поисковые (анализ опыта).

Основным видом подготовки являются лекции.

Лекции могут быть направлены как на изучение нового материала, так и на закрепление (повторение) ранее изученного. Преподавателю следует излагать материал логично, последовательно, в форме доступной для понимания обучаемых лиц, применять корректную и актуальную терминологию, соотносить ранее изученный материал с новым. Следует активно иллюстрировать излагаемую информацию практическими примерами с использованием слайдов (плакатов), графического материала на классных досках и с применением АОС.

### **Перечень методических материалов, пособий:**

1. Федеральный закон от 19.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации».
2. Постановлением Правительства РФ от 18.06.1998 № 609 «Об утверждении Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации» (ПРАПИ-98).
3. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). (ИКАО, Doc 9859).
4. Расследование авиационных происшествий и инцидентов. Приложение 13 ИКАО к Конвенции о международной гражданской авиации.
5. Горяшко А.М. Расследование авиационных происшествий и инцидентов, связанных с влиянием метеоусловий и недостатков в метеообеспечении полетов.
6. Учебные пособия, разработанные в АНО ДПО «ЦПП».

### **Наглядные пособия и ТСО:**

1. Слайды (плакаты).
2. Учебные фото, видеоматериалы.
3. Автоматизированная обучающая система.
4. Персональный компьютер. Видеопроектор.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	38 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## Раздел 2. ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

В настоящем Разделе изложено содержание программы тренажерной подготовки, включая основные вопросы, цели каждого этапа подготовки, перечни методических материалов по каждой сессии, средств обучения по вопросам подлежащим изучению и практическому усвоению.

Для удобства использования и оформления, программа тренажерной подготовки изложена на бланках отчета о сессиях тренажерной подготовки. Перед каждой сессией размещены цели подготовки в данной сессии, методические материалы и установочные данные для сессии.

Тренажерная подготовка делится на три этапа, различающихся по методам и средствам обучения, применяемым при проведении подготовки:

Таблица 1.

№ Раздела	Содержание	Время (ч. мин.)
2.1	Тренаж на макете кабины.	24.00
2.2	Тренировка техники пилотирования, нормальных, дополнительных и аварийных процедур, коммуникации и управления ресурсами кабины экипажа на тренажере.	66.00
2.3	Квалификационная проверка на тренажере (проверка навыков (умений) управления ВС, выполнения нормальных процедур, техники пилотирования, оценка управления ресурсами кабины экипажа).	06.00

### 2.1. Тренаж на макете кабины - 24ч 00мин

#### **Методические рекомендации по проведению занятий:**

Стандартный порядок выполнения сессии тренажа.

После прохождения теоретической подготовки формируются экипажи из двух обучаемых лиц, которые меняются на каждой сессии по началу выполнения функций PF. Программа рассчитана с учетом соблюдения порядка очередности обучаемых лиц, которые в бланках отчета обозначены как обучаемый №1 и обучаемый №2.

Накануне сессии обучаемое лицо получает задание на самостоятельную подготовку по тематике, указанной в описании сессии и самостоятельно прорабатывает методические материалы, а также предварительно отрабатывает процедуры, брифинги и другие материалы с использованием плаката кабины пилотов.

Перед сессией проводится брифинг с экипажем. Инструктор представляется, знакомится с обучаемыми, объясняет цели сессии, проводит собеседование с обучаемыми с целью определения уровня их подготовки и возможных затруднений в обучении.

На брифинге проводится ознакомление с полетной документацией и делается расчет летно-технических характеристик самолета.

В зависимости от стадии подготовки сессии проводятся в различных формах, отличающихся степенью самостоятельности выполнения тренировки.

Формы проведения подготовки описаны в программах отдельных сессий

При необходимости инструктор выполняет демонстрацию правильного выполнения процедур и исправляет ошибки обучаемых лиц.

На сессии проводится ознакомление с кабиной пилотов, обязанностями экипажа, зонами ответственности, стандартными процедурами подготовки к полету, выполнения полета и порядка работы с картой контрольных проверок. В течение занятия обучаемые лица выполняют подготовку к полету, брифинги, имитацию действий по выполнению

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	39 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

нормальных процедур, коммуникации с кабинным экипажем, наземным персоналом, диспетчерами ОВД, управлению системами ВС, читает и выполняет Чек-листы.

Продолжительность тренажа на макете обучаемого в качестве PF(PM) - **2 часа**, далее выполняется смена функций обучаемых.

В ходе тренажа обучаемое лицо изучает, отрабатывает и запоминает порядок выполнения нормальных, дополнительных, сложных и аварийных процедур. Отрабатывается последовательность подготовки к полету, процедур по этапам полета, чтения Чек-листов, выполнения дополнительных процедур, процедур при отказах, аварийных процедур. По результатам сессии инструктор дает дополнительное задание на самостоятельную подготовку, которую можно выполнять с использованием плакатов или макета кабины.

Критерии оценок указаны в главе 5 «Порядок контроля знаний, навыков, умений»

## **2.2. Тренировка техники пилотирования, нормальных, дополнительных и аварийных процедур, коммуникации и управления ресурсами кабины экипажа на тренажере - 66ч 00мин**

Перед тренировкой проводится брифинг продолжительностью **1ч 00мин**, на котором проводится устный опрос по тематике прохождения тренировки, разбирается программа сессии, схемы аэродромов, на которых проводится тренировка, наиболее часто встречающиеся ошибки и отклонения.

При тренировках пилоты тренируются в роли PF/PM в равном объеме. Если оба пилота проходят подготовку по программе КВС или ВП, пилоты по очереди выполняют функции PF с соответствующего кресла, после выполнения половины программы тренировки производится пересадка обучаемых лиц.

Если по различным причинам: неисправность тренажера, ошибки тренируемых, решения экипажа (например, уход на второй круг при плановой посадке) появляется недостаток времени для выполнения программы тренажерной сессии, инструктор принимает меры по экономии времени: использует метод перемещения при низкой рабочей нагрузке, восстанавливает работу систем после выполнения полного объема процедур при отказах, объединяет элементы тренировки.

Если элементы тренировки не выполнены, об этом вносится запись в разделе «дебрифинг». Данные элементы могут быть выполнены на последующих сессиях с соответствующей отметкой рядом с записью о невыполнении и подписью инструктора.

При накоплении невыполненных элементов, недостатках в подготовке, требующих дополнительного времени подготовки, приводящих к невозможности выполнения нескольких элементов подготовки, по согласованию с эксплуатантом, могут назначаться дополнительные сессии тренажерной подготовки.

После окончания сессии инструктор проводит дебрифинг с обучаемыми лицами с разбором ошибок, отклонений и недостатков в подготовке, выявленных в процессе сессии. При проведении дебрифинга рекомендуется применять метод фасилитации и путем дополнительных вопросов и пояснений подводить обучаемых к самостоятельному формированию правильных выводов и представлений о деятельности и компетенциях пилотов.

**Оформление документации:** Инструктор оформляет результаты проведения сессии на бланке соответствующей сессии. При назначении дополнительной сессии результаты оформляются на бланке дополнительной сессии.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	40 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

После успешного окончания всей программы тренировок инструктор оформляет вывод о возможности допуска к проведению квалификационной проверки на тренажере.

Критерии оценок указаны в главе 5 «Порядок контроля знаний, навыков, умений» и в приложении 3 настоящей Программы.

### **2.3. Квалификационная проверка на тренажере (Проверка навыков (умений) управления ВС, выполнения нормальных процедур, техники пилотирования, оценка управления ресурсам кабины экипажа) - 06ч 00мин**

Перед началом сессии обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку к полетам с использованием сборников АНИ (как правило, аэродромы назначаются заблаговременно до начала сессии), эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы экзаменатора на брифинге.

Экзаменатор представляется, знакомится с обучаемыми лицами и проводит брифинг, на котором сообщает о порядке проведения проверки, требованиях и критериях успешного выполнения, отдельных элементах сессии.

Как правило, общая программа сессии выполняется в соответствии с планом сессии. Экзаменатор в процессе сессии для более объективной оценки может изменить последовательность упражнений, внешние условия (погода, освещенность, состояние ВПП) или ввести другие отказы систем (как правило, не меняя систему, в которой произошел отказ).

После выполнения проверки экзаменатор проводит дебрифинг и оформляет документацию по выполненной проверке.

Критерии оценок указаны в главе 5 «Порядок контроля знаний, навыков, умений» и в приложении 3 настоящей Программы.



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	41 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 2.1.1 Тренаж на макете кабины, сессия № 1 (Mock up 1)

#### **Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (макет кабины)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

#### **Методические материалы и ТСО:**

- Макет кабины;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Check list);
- Плакат кабины пилотов.

#### **ЦЕЛИ:**

- Понимание обязанностей и зон ответственности членов летного экипажа;
- Выполнение расчетов летно-технических характеристик;
- Тренировка выполнения брифингов для отправления, прибытия и посадки;
- Отработка стандартных процедур подготовки к полетам, выполнения полета и послеполетных работ;
- Понимание распределения обязанностей в экипаже, работы в команде;
- Отработка использования Чек-листов и перекрестных проверок;
- Отработка коммуникации в экипаже с использованием стандартной фразеологии, с кабинным экипажем, наземным персоналом, диспетчерами ОВД;
- Обучение работе с FMS на различных этапах подготовки и выполнения полета;
- Тренировка перекрестных проверок;
- Командная работа и управление работой экипажа.

#### **Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

#### **SOP**

- Обязанности летного экипажа;
- Стандартные фразы;
- Использование Чек-листа;
- Установка высотомеров и задатчиков скорости на взлете и посадке;
- Нормальные процедуры;
- Normal Checklist.

#### **FCOM - Normal Procedures – Introduction Section 11 for:**

- Normal Procedures Philosophy and Assumptions;
- Configuration Check;
- Crew Duties;
- Control Display Unit (CDU) Procedures;
- Autopilot Flight Director System (AFDS) Procedures;
- Scan Flow and Areas of Responsibility.

#### **QRH**

Checklist Instructions Chapter CI for:

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	42 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

- Checklist Construction;
- Normal Checklist;
- Normal Checklist Operation;
- Checklist Content.

**Flight Management System Operation:**

- Flight Management Computer;
- Thrust Management;
- Reduced Thrust Takeoff;
- Derated Thrust Climb;
- FMC Preflight;
- FMC Takeoff and Climb;
- FMC Cruise;
- FMC Descent and Approach.

**Описание сессии:** На сессии проводится ознакомление с кабиной пилотов, обязанностями экипажа, зонами ответственности, стандартными процедурами подготовки к полету, выполнения полета и порядка работы с картой контрольных проверок. В течение занятия обучаемые лица выполняют подготовку к полету, брифинги, имитацию действий по выполнению нормальных процедур, коммуникации с кабинным экипажем, наземным персоналом, диспетчерами ОВД, управлению системами ВС, читают и выполняют нормальные Чек-листы.

**Критерии успешного выполнения сессии:** Для сессии №1 стандартом успешного выполнения является самостоятельное выполнение общего порядка процедур с использованием SOP с активной помощью инструктора и демонстрацией наиболее сложных элементов.

**Установочные данные для сессии № 1 (Mock up 1)**

Таблица 2.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	UTDD	UTTT
RW/COND	08L- dry	27-dry
Weather	260-5MPS V5000 NSC T+15Q1011	260-5MPS V5000 NSC T+15Q1011
SID/STAR	SID KUFIM1A	STAR PR8
MEL	NIL	
ZFW	188800	
TOF	309007	
BF	120800	
CG	19,5%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
ATM/FIX DER		
STAB TRIM		

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	43 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 3.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки		2.1.1 Сессия Mock up 1	
Обучаемое лицо:		Инструктор:	
Дата	Место	Время	Продолж.: 06ч 00мин
Пункт	Время	Содержание упражнения	Примечание
2.1.1.1	01.00	Брифинг перед тренажом	
2.1.1.2	02.00 PF	<b>Amplified Procedures:</b> Preliminary Preflight Procedure CDU Preflight Procedure Preflight Procedure Before Start Procedure Pushback or Towing Procedure Engine Start Procedure Before Taxi Procedure Before Takeoff Procedure Takeoff Procedure Takeoff Flap Retraction Speed Schedule Climb and Cruise Procedure Descent Procedure Approach Procedure Flap extension Schedule <b>Landing Procedure:</b>	<b>FCOMNP.21</b> <b>FCTM Chapter</b> <b>1 to 7</b> <b>SOP: Flight crew duties,</b> <b>Callouts, Normal Checklist</b> <b>usage, Altimeters setting</b> <b>police, Normal Procedures</b> <b>QRH CI</b>
2.1.1.3	02.00 PNF	ILS Instrument Approach using VNAV Instrument Approach using VS Go-Around and Missed Approach Procedure Landing Roll Procedure After Landing Procedure Shutdown Procedure Secure Procedure <b>Standard Phraseology</b> <b>Checklist instructions</b> Flight Management System Operation: Flight Management Computer Thrust Management: Reduced Thrust Takeoff Derated Thrust Climb FMC Preflight FMC Takeoff and Climb FMC Cruise FMC Descent and Approach	
2.1.1.4	01.00	Дебрифинг	

Таблица 3 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии Mock up 2</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенции</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Коммуникация (Communication)					
3	Работа в команде (Teamwork)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
_____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
_____						
(ФИО, Подпись)						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	45 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 2.1.2 Тренаж на макете кабины, сессия № 2 (Mock up 2)

#### Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (Макет кабины)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

#### Методические материалы и ТСО

- Макет кабины;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

#### ЦЕЛИ:

- Демонстрация обучаемым лицом понимания обязанностей и зон ответственности членов летного экипажа;
- Самостоятельное выполнение расчетов летно-технических характеристик;
- Самостоятельное выполнение брифингов для отправления и прибытия и посадки при выполнении нормальных процедур по заданным аэродромам;
- Совершенствование выполнения стандартных процедур подготовки к полетам, выполнения полета и послеполетных работ с минимальным участием инструктора;
- Совершенствование использования Чек-листов и перекрестных проверок;
- Отработка коммуникации в экипаже с использованием стандартной фразеологии, с кабинным экипажем, наземным персоналом, диспетчерами ОВД;
- Совершенствование процедур работы с FMS на различных этапах полета;
- Работа в команде и управление работой экипажа;
- Получение первоначальных навыков выполнения дополнительных процедур;
- Получение первоначальных навыков поиска неисправностей, выполнения процедур при несложных отказах систем ВС.

#### Брифинг: 01ч 00мин

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

#### SOP

- Обязанности летного экипажа;
- Стандартные фразы;
- Использование Чек-листа;
- Установка высотомеров;
- Установка задатчиков скорости;
- Нормальные процедуры (Normal Procedures);
- Normal Checklist;
- Дополнительные процедуры (Supplementary procedures) ;
- Нестандартные процедуры (Non-Normal Procedures).

#### FCTM

#### FCOM

- Troubleshooting.

**QRH**

Checklist Instructions Chapter CI for:

- Normal Checklist;
- Non-Normal Checklists;
- Non-Normal Checklist Operation;
- Non-Normal Checklist Use;
- Non-Normal Checklist Legend;
- Hydraulic Low Press;
- Gen Off Bus.

**Flight Management System Operation:**

- Reduced Thrust Takeoff;
- Derated Thrust Climb;
- FMC Preflight;
- FMC Takeoff and Climb;
- FMC Cruise;
- FMC Descent and Approach;
- One engine inoperative data.

**Порядок выполнения сессии:** Сессия проводится в форме самостоятельного выполнения нормальных процедур, коммуникации и управления работой экипажа под руководством инструктора. При необходимости инструктор дополняет, подсказывает и исправляет ошибки обучаемых лиц.

**Критерии успешного выполнения сессии:** Для сессии №2 стандартом успешного выполнения является самостоятельное выполнение нормальных процедур в правильной последовательности, коммуникации и управления работой экипажа с минимальным участием инструктора.

**Установочные данные для сессии № 2 (Mock up 2)**

Таблица 4.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	UTDD	UTTT
RW/COND	08L- wet	27-wet
Weather	060-5-10 MPS V5000 NSC T+15Q1011	090-8-13MPS V1000+SHRA T+18Q1011
SID/STAR	SID KUFIM1A	STAR PR8
MEL	NIL	
ZFW	188800	
TOF	309007	
BF	120800	
CG	19,5%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
ATM/FIX DER		
STAB TRIM		

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	47 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 5.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки		2.1.2 Сессия Mock up 2	
Обучаемое лицо:		Инструктор:	
Дата	Место	Время	Продолж.: 06ч 00мин
Пункт	Время	Содержание упражнения	Примечание
2.1.2.1	01.00	Брифинг перед тренажом	
2.1.2.2	02.00 PF	<b>Amplified Procedures:</b> Preliminary Preflight Procedure CDU Preflight Procedure Preflight Procedure Before Start Procedure Pushback or Towing Procedure Engine Start Procedure Before Taxi Procedure Before Takeoff Procedure Takeoff Procedure Takeoff Flap Retraction Speed Schedule Climb and Cruise Procedure Descent Procedure Approach Procedure Flap extension Schedule	<b>FCOMNP.21</b> <b>FCTM Chapter</b> <b>1 to 7</b> <b>SOP: Flight crew duties,</b> <b>Callouts,</b> <b>Normal Checklist,</b> <b>Altimeters setting police,</b> <b>Normal Procedures</b> <b>QRH CI</b>
2.1.2.3	02.00 PNF	Landing Procedure: ILS Instrument Approach using VNAV Instrument Approach using VS Go-Around and Missed Approach Procedure Landing Roll Procedure After Landing Procedure Shutdown Procedure Secure Procedure <b>Standard Phraseology</b> <b>Checklist instructions</b> Flight Management System Operation: Flight Management Computer Thrust Management: Reduced Thrust Takeoff Derated Thrust Climb FMC Preflight FMC Takeoff and Climb FMC Cruise FMC Descent and Approach	
2.1.2.4	01.00	Дебрифинг	

Таблица 5 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии Mock up 3</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенции</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Коммуникация (Communication)					
3	Работа в команде (Teamwork)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
_____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
_____						
(ФИО, Подпись)						



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	49 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 2.1.3 Тренаж на макете кабины, сессия № 3 (Mock up 3)

#### **Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (макет кабины)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

#### **Необходимые материалы и ТСО:**

- Макет кабины;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

#### **ЦЕЛИ:**

- Совершенствование выполнения брифингов для отправления и прибытия при нормальной эксплуатации и отказах систем ВС и в аварийных случаях;
- Совершенствование и запоминание стандартных процедур подготовки к полетам, выполнения полета и послеполетных работ;
  - Определение и локализация отказов и аварийных ситуаций;
  - Отработка навыков взаимодействия при выполнении дополнительных процедур, процедур при отказах, аварийных процедур;
  - Получение первоначальных навыков при выполнении процедур, требующих сложных действий по памяти;
  - Отработка использования нормальных и аварийных Чек-листов;
  - Совершенствование коммуникации в экипаже с использованием стандартной фразеологии, с кабинным экипажем, наземным персоналом, диспетчерами ОВД при выполнении сложных и аварийных процедур и маневров;
  - Отработка последовательности и процедур использования FMS на различных этапах полета.

#### **Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

#### **SOP**

- Стандартные фразы (Standard Phraseology);
- Коммуникация при отказах и аварийных ситуациях в экипаже и с диспетчером ОВД;
- Определение отказов (Troubleshooting);
- Взаимодействие и обязанности членов экипажа при отказах;
- Взаимодействие с кабинным экипажем по алгоритму NITS.

#### **FCTM Chapter 8**

- Engines, APU;
- Evacuation;
- Flight Controls;
- Fuel;
- Hydraulic;
- Landing gear;
- Over speed;
- Fire.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	50 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### FMS

- Engine out procedures;
- Изменение маршрута полета;
- Посадка на запасном аэродроме;
- FMC Failure Engine Out Climb;
- FMC Messages;
- FMC Takeoff and Climb;
- Engine Out Climb;
- FMC Cruise;
- Engine Out Cruise;
- FMC Descent and Approach;
- Engine out Descent;
- Alternate Airports.

**Порядок выполнения сессии:** Сессия проводится в форме самостоятельного выполнения нормальных процедур, коммуникации и управления работой экипажа с минимальным вмешательством инструктора. При необходимости инструктор исправляет ошибки обучаемых лиц.

Дополнительные процедуры и процедуры при отказах выполняются с активной помощью инструктора. При проведении сессии разбираются процедуры поиска и доклада неисправностей, выполнения Чек-листов при отказах систем ВС, взаимодействия в экипаже.

**Критерии успешного выполнения сессии:** Для сессии №3 стандартом успешного выполнения является самостоятельное выполнение нормальных процедур по памяти с минимальным участием инструктора. При выполнении процедур при отказах обучаемое лицо должно знать и понимать общий порядок выполнения процедур и коммуникации.

### Установочные данные для сессии № 3 (Mock up 3)

Таблица 6.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	UTDD	UTTT
RW/COND	08L- slush 6 mm	27-wet
Weather	260-5MPS V5000 NSC T+1 Q1011	260-5MPS V5000 NSC T+2Q1018
SID/STAR	SID KUFIM 1A	STAR PR8
MEL	AUTOBRAKE INOP	
ZFW	188800	
TOF	309000	
BF	120800	
CG	17,5%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
ATM/FIX DER		
STAB TRIM		

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	51 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 7.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки		2.1.3 Сессия Моск up 3	
Обучаемое лицо:		Инструктор:	
Дата		Место	Время
Пункт	Время	Содержание упражнения	Продолж.: 06ч 00мин
Примечание			
2.1.3.1	01.00	Брифинг перед тренажом	
2.1.3.2	02.00 PF	<b>SOP</b> ATC Communication Urgency and Distress Cabin crew communications - NITS Company communications-reports Ground personnel communications  <b>Non-Normal Situation Guidelines:</b> Troubleshooting Approach and Landing Landing at the Nearest Suitable Airport <b>Non-Normal Operations :</b> Engines, APU Evacuation Flight Controls Fuel Hydraulic Landing gear Over speed Fire FCTM Chapter 8 <b>Quick Reference Handbook</b> <b>Quick Action Index</b> and NNC Non-Normal Checklist Instructions QRH Chapter CI FMS Flight Management Computer: FMC Failure Engine Out Climb FMC Messages FMC Takeoff and Climb Engine Out Climb FMC Cruise Engine Out Cruise FMC Descent and Approach Engine out Descent Alternate Airports	
2.1.3.3	02.00 PNF		
2.1.3.4	01.00	Дебрифинг	

Таблица 7 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии Mock up 4</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенции</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Коммуникация (Communication)					
3	Работа в команде (Teamwork)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
_____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
_____						
(ФИО, Подпись)						

#### 2.1.4 Тренаж на макете кабины, сессия № 4 (Mock up 4)

##### **Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (макет кабины)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

##### **Необходимые материалы и ТСО:**

- Макет кабины
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

##### **ЦЕЛИ:**

- Демонстрация обучаемым лицом понимания обязанностей и зон ответственности членов летного экипажа;
- Демонстрация выполнения расчетов летно-технических характеристик;
- Демонстрация обучаемым лицом выполнения брифингов для отправления и прибытия при нормальной эксплуатации и отказах систем ВС и в аварийных случаях;
- Совершенствование и запоминание стандартных процедур подготовки к полетам, выполнения полета и послеполетных работ;
- Демонстрация понимания определения отказов и аварийных ситуаций;
- Отработка навыков взаимодействия при выполнении дополнительных процедур, процедур при отказах, аварийных процедур;
- Отработка использования нормальных и аварийных Чек-листов;
- Совершенствование коммуникации в нормальных, сложных и аварийных ситуациях в экипаже с использованием стандартной фразеологии, с кабинным экипажем, наземным персоналом, диспетчерами ОВД;
- Отработка последовательности и процедур использования FMS на различных этапах полета;
- Принятие решений и управление работой экипажа, алгоритм FORDEC;
- Принятие решения о допуске к прохождению Раздела 2.

##### **Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

##### **SOP - Non-Normal Procedures**

- Troubleshooting;
- Approach and Landing;
- Landing at the Nearest Suitable Airport.

##### **QRH**

##### **EMERGENCY PROCEDURES:**

- MEMORY ITEMS:
- Aborted Engine Start;
- Airspeed Unreliable;

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	54 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

- APU FIRE;
- CABIN ALTITUDE or RAPID DEPRESSURIZATION;
- Emergency Descent;
- ENGINE FIRE;
- Engine Limit or Surge or Stall;
- ENGINE OVERHEAT;
- Engine Severe Damage or Separation;
- LANDING CONFIGURATION;
- Dual Engines Failure;
- UNSCHEDULED STABILIZER TRIM;
- CONFIG FLAPS;
- WARNING SYSTEMS;
- FCTM Chapter 8.

**Порядок выполнения сессии:** Сессия проводится в форме самостоятельного выполнения необходимых процедур. При необходимости инструктор выполняет демонстрацию правильного выполнения, особенно в части выполнения аварийных процедур, исправляет ошибки обучаемых лиц.

**Критерии успешного выполнения сессии:** Для сессии № 4 стандартом успешного выполнения является самостоятельное выполнение нормальных процедур и коммуникации по памяти. При выполнении аварийных процедур обучаемое лицо должно правильно определять вид отказа, общую последовательность действий при отказах и выполнять коммуникацию с диспетчером ОВД, кабинным экипажем.

При успешном выполнении сессии инструктор делает вывод о допуске обучаемого лица к тренировкам на FFS по разделу 2.2.

#### Установочные данные для сессии № 4 (Mock up 4)

Таблица 8.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	UTDD	UTTT
RW/COND	08L-SNOW15 mm	27- slush 3mm
Weather	180/9-14MPS V600SHSN T-4 Q988	040-12-14MPS V5000 NSC T-3Q1011
SID/STAR	SID KUFIM 1A	STAR PR8
MEL	AUTOBRAKE INOP	
ZFW	188800	
TOF	309007	
BF	120800	
CG	17,5%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
ATM/FIX DER		
STAB TRIM		

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	55 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 9.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки		2.1.4 Сессия Mock up 4	
Обучаемое лицо:		Инструктор:	
Дата	Место	Время	Продолж.: 06ч 00мин
Пункт	Время	Содержание упражнения	Примечание
2.1.4.1	01.00	Брифинг перед тренажом	
2.1.4.2	02.00 PF	<b>SOP</b> ATC Communication Urgency and Distress Cabin crew communications -NITS Company communications-reports Ground personnel communications <b>Non-Normal Situation Guidelines:</b> Troubleshooting Approach and Landing Landing at the Nearest Suitable Airport <b>Non-Normal Operations :</b> FCTM Chapter 8 <b>Quick Reference Handbook</b> <b>MEMORY ITEMS:</b> Aborted Engine Start Airspeed Unreliable APU FIRE CABIN ALTITUDE or RAPID DEPR Emergency Descent ENGINE FIRE Engine Limit or Surge or Stall ENGINE OVERHEAT Engine Severe Damage or Separation LANDING CONFIGURATION DUAL ENGINE FAILURE UNSCHEDULED STABILIZER TRIMTAKEOFF CONFIGURATION WARNING HORN or WARNING LIGHT – FMS Flight Management Computer: FMC Failure Engine Out Climb FMC Messages FMC Takeoff and Climb Engine Out Climb FMC Cruise Engine Out Cruise FMC Descent and Approach Engine out Descent Alternate Airports	
2.1.4.3	02.00 PNF	APU FIRE CABIN ALTITUDE or RAPID DEPR Emergency Descent ENGINE FIRE Engine Limit or Surge or Stall ENGINE OVERHEAT Engine Severe Damage or Separation LANDING CONFIGURATION DUAL ENGINE FAILURE UNSCHEDULED STABILIZER TRIMTAKEOFF CONFIGURATION WARNING HORN or WARNING LIGHT – FMS Flight Management Computer: FMC Failure Engine Out Climb FMC Messages FMC Takeoff and Climb Engine Out Climb FMC Cruise Engine Out Cruise FMC Descent and Approach Engine out Descent Alternate Airports	
2.1.4.4	01.00	Дебрифинг	

Таблица 9 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии FFS 1</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенции</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Коммуникация (Communication)					
3	Работа в команде (Teamwork)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Можно допустить к Разделу 2.2 (FFS 1)						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
_____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
_____						
(ФИО, Подпись)						



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	57 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### **2.2.1 Тренажерная подготовка, сессия № 1 (FFS 1)**

#### **Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

#### **Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

#### **ЦЕЛИ:**

##### **Процедуры:**

- Понимание зон ответственности и распределение задач при подготовке и выполнении полета;
- Обучение предполетной подготовке и выполнению процедур при полной имитации работы систем ВС;
- Отработка последовательности и процедур использования FMS на различных этапах полета;
- Отработка процедур MCP.

##### **Ручное пилотирование:**

- Получение первоначальных навыков управления ВС и его системами на этапах руления, взлета, набора высоты, крейсерского полета, снижения и посадки в ручном и автоматическом режимах;
- Выполнение маневрирования, требующего высокой концентрации внимания и координации.

##### **Управление в автоматическом режиме:**

- Использование всех режимов AFDS на различных этапах полета.

##### **Коммуникация:**

- Совершенствование коммуникации в нормальных ситуациях в экипаже с использованием стандартной фразеологии,
- Коммуникация с кабинным экипажем, наземным персоналом, диспетчерами ОВД.

##### **Командная работа:**

- Отработка командной работы на различных этапах полета, распределение обязанностей и взаимодействие.

##### **Ситуационная осведомленность:**

- Сохранять понимание состояния ВС и его систем в процессе подготовки и выполнения полета;
- Понимать параметры движения ВС и навигационную обстановку.

##### **Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- Выполнять нормальные стандартные процедуры без грубых отклонений от SOP;
- Понимать зоны ответственности и распределение обязанностей пилотов;
- Пилотировать без грубых отклонений, превышения ограничений и попадания в СПП;
- Сохранять понимание состояния ВС и его систем в процессе подготовки и выполнения полета, а также понимать навигационную обстановку.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	58 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### **Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Регулировка кресла пилота и освещения (Pilot Seat Adjustment and Flight Deck Lighting (SOP - FCOM - System Description Chapter 1));
- Нормальные процедуры (Normal Procedures Philosophy and Assumptions (FCOM - Normal Procedures));
- Порядок сканирования и зоны ответственности (Scan Flow and Areas of Responsibility (FCOM - Normal Procedures));
- Amplified Procedures and SOP's (FCOM - Normal Procedures);
- Работа с FMS;
- Flight Management System Operation (FCOM - Chapter 11);
- Flight Management Computer (FCOM - Chapter 11);
- FMC Preflight (FCOM - Chapter 11);
- FMC Takeoff and Climb (FCOM - Chapter 11);
- FMC Cruise (FCOM - Chapter 11);
- FMC Descent and Approach (FCOM - Chapter 11);
- QRH (QRH - Checklist Instructions);
- Общая информация из FCTM (FCTM Preface (FCTM - Chapter 0));
- General Information (FCTM - Chapter 1 (Operational Philosophy) (Training Objectives) (Crew Resource Management) (Headphone and Flight Deck Speaker Use) (Display Panel Management) (Maneuver Speeds and Margins) (Command Speed) (Reference Bugs) (Thrust Management) (Callouts) (Flight Management Computer (s) CDUs) (AFDS Guidelines));
- Руление (Ground Operations (FCTM - Chapter 2 (Preflight) (Taxi));
- Уменьшение шума (Noise Abatement Procedures (NADP) (JEPPESEN - General Airway Manual - AIRTRAFFIC CONTROL - International Civil Aviation Organization - Flight Procedures(DOC 8168) - NOISE ABATMENT PROCEDURE CLIMB (NADP 1));
- Взлет и первоначальный набор (Takeoff and Initial Climb (FCTM - Chapter 3 (Takeoff) (Reduced Takeoff Thrust) (Initial Climb - All Engines));
- Набор высоты, крейсерский полет, снижение и заход на посадку (Climb, Cruise, Descent and Holding (FCTM - Chapter 4 (Reduced Thrust Climb) (Descent Planning) (Holding));
- Маневры (Maneuvers (FCTM - Chapter 7 (Acceleration to and Deceleration from VMO) (Approach to Stall or Stall) (Steep Turns) (Upset Prevention and Recovery) & (QRH - Maneuvers));
- Заход на посадку и уход на второй круг (Approach and Missed Approach (FCTM - Chapter 5 (Approach) (Flap Configurations for Approach and Landing) (ILS Approach) (Go-Around and Missed Approach - All Approaches));
- Различные виды заходов на посадку (Flight Patterns(QRH - Maneuvers);
- Посадка (Landing (FCTM - Chapter 6 (Flare and Touchdown) (Landing Roll)).

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	59 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

**Установочные данные для сессии № 1 (FFS 1)**

*Таблица 10.*

<b>Данные</b>	<b>Вылет</b>	<b>Прибытие</b>
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	DRY	DRY
Weather	180/9-14MPSV6000 T-4 Q988	040-12-14MPS V5000 NSC T-3Q1011
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
MEL	NIL	
ZFW	188800	
TOF	309007	
BF	120800	
CG	20%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
ATM/FIX DER		
STAB TRIM		
COST INDEX	80	
Освещенность	День	День

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	60 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 11.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки		2.2.1 Сессия FFS 1						
Обучаемое лицо:		Инструктор:						
Дата	Место	Время	Продолж.: 06ч00мин					
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/Расчет ЛТХ/Performance <b>PF - Слушатель 1</b>						
2	00.45	Power Up/Preliminary Preflight/CDU preflight Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure Engine Start/Before Taxi Procedure/Taxi						
	00.30	TO/ Flaps retraction Schedule/SID/ Climb FL 150 LNAV/ VNAV /MAX ANGLE/CLB FL250 MAXRATE/ CLB FL 300 ECON CLB	AP/AT					
		Manual Mode/ Steep turns Bank30/45/60/	MAN					
	00.05	Manual Mode/Acceleration to VMO/MMO OVSPD Warning/ Deceleration to Yellow Band	MAN					
	00.05	Radar vectors to IAF/ Arrival Briefing/	AP/AT					
	00.10	Descend/LVL CHG Descend/ VS Dec/VNAV						
	00.05	Descend with spoilers extended/retracted						
	00.05	ILS Approach/Flaps Extention Schedule/FL30 /GA						
	00.05	Reposition 6NM/ Landing /Taxi in	MAN					
	00.10	Parking/ Engine Shut Down						
		<b>PF - Слушатель 2</b>						
	00.45	Power Up/Preliminary Preflight/CDU preflight Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure Engine Start/Before Taxi Procedure/Taxi						
	00.20	TO/ Flaps retraction Schedule/SID/ Climb FL300/	AP/AT					
	00.10	LNAV/ LVL CNG/VS /Show excess Vs reduces IAS						
		Manual Mode/ Steep turns Bank30/45/60	MAN					
	00.05	Manual Mode/Acceleration to VMO/MMO OVSPD Warning/Deceleration to Yellow Band	MAN					
	00.15	Radar vectors to IAF/ Arrival Briefing/ Descend/LVL CHG Descend/ VS Dec/VNAV	AP/AT					
	00.05	Descend with spoilers extended/retracted						
	00.05	ILS Approach/Flaps Extention/FL30 /GA						
	00.05	Reposition 6NM/ Landing /Taxi in	MAN					
	00.10	Parking/ Engine Shut Down						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ Задание на подготовку/ Оформление документации						

Таблица 11 (продолжение).

**Замечания инструктора**

**Задание на подготовку:**

1. Брифинг к сессии FFS 2
2. Дополнительное задание

**Оценка уровня подготовки:**

№	Компетенция	1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					

**Заключение инструктора:**

Программа сессии FFS 1 выполнена с общей оценкой: Процедуры: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

Можно допустить к сессии FFS 2

Требуется дополнительная подготовка: \_\_\_\_\_

(ФИО, Подпись)

Обучаемое лицо ознакомлено

(ФИО, Подпись)

## 2.2.2 Тренажерная подготовка, сессия № 2 (FFS 2)

### Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

### Необходимые материалы и ТСО:

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

### ЦЕЛИ:

#### Процедуры:

- совершенствование предполетной подготовки и выполнения нормальных процедур;
- расчет характеристик взлета при снижении тяги по методам Fixed Derate и ATM;
- совершенствование процедур использования FMS;
- понимание процедур MCP;
- процедуры запуска двигателя от внешнего источника и от работающего двигателя;
- условия прекращения запуска и процедуры QRH Aborted Engine Start.

#### Ручное пилотирование:

- совершенствование управления ВС и его системами на этапах руления, взлета, набора высоты, крейсерского полета, снижения и посадки в ручном режиме;
- выполнение маневрирования, требующего высокой концентрации внимания и координации.

#### Управление в автоматическом режиме:

- применение режимов AFDS, наиболее соответствующих этапу полета.

#### Коммуникация:

- коммуникация в нормальных ситуациях с использованием стандартной фразеологии;
- коммуникация с кабинным экипажем, наземным персоналом, диспетчерами ОВД.

#### Командная работа:

- Отработка командной работы на различных этапах полета, распределение обязанностей и взаимодействие.

#### Ситуационная осведомленность:

- Сохранять понимание состояния ВС и его систем;
- Понимать состояние MCP в любой момент времени;
- Понимать параметры движения ВС и навигационную обстановку.

#### Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:

- выполнять нормальные стандартные процедуры в соответствии с SOP;
- выполнять запуск двигателей от внешнего источника и процедуры при его прекращении;
- действовать в соответствии с распределением обязанностей;
- пилотировать без грубых отклонений и попадания в СПП;
- понимать показания PFD/ND/MFD;
- понимать и активно использовать CDU и MCP;
- сохранять понимание состояния ВС и его систем в процессе подготовки и выполнения полета, а также понимать навигационную обстановку.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	63 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### **Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Знание и понимание режимов и функций FMS, в том числе инициализация, взлет, набор высоты, крейсерский полет. Снижение, полет в зоне ожидания, точный и неточный заход на посадку, уход на второй круг, уход на запасной или изменение маршрута, отказы техники и другие сценарии;
- Знание и понимание уровней автоматизации, режимов и функций AFDS, условий их применения, ограничений, взаимодействия с FMS и другими системами ВС;
- Normal Procedures Philosophy and Assumptions (SOP, FCOM - Normal Procedures);
- Amplified Procedures and SOP's (FCOM - Normal Procedures);
- Flight Management System Operation (FCOM - Chapter 11);
- Flight Management Computer (FCOM - Chapter 11);
- FMC Preflight (FCOM - Chapter 11);
- Take off- Reduced and Derated Take off Thrust(FCTM, SOP);
- Starting with Ground Air Source & Engine Cross bleed Start (FCOM - Supplementary Procedures - Engines);
- Noise Abatement Procedures (NADP) (JEPPESEN - General Airway Manual - AIRTRAFFIC CONTROL - International Civil Aviation Organization - Flight Procedures(DOC 8168) - NOISE ABATMENT PROCEDURE CLIMB (NADP 2));
- FMC Takeoff and Climb (FCOM - Chapter 11);
- FMC Cruise (FCOM - Chapter 11);
- FMC Descent and Approach (FCOM -- Chapter 11);
- QRH (QRH - Checklist Instructions);
- General Information (FCTM Chapter 1 - (Crew Resource Management) (Display Panel Management) (Maneuver Speeds and Margins) (Command Speed) (Reference Bugs)(Thrust Management) (Callouts) (Flight Management Computer(s) CDUs) (AFDS Guidelines));
- Ground Operations (FCTM - Chapter 2 (Preflight) (Taxi));
- Takeoff and Initial Climb (FCTM - Chapter 3 (Takeoff) (Reduced and Derated Takeoff Thrust) (Initial Climb - All Engines) (Crosswind Takeoff));
- Climb, Cruise, Descent and Holding (FCTM - Chapter 4 (Reduced Thrust Climb)(Descent Planning) (Holding));
- Maneuvers (FCTM - Chapter 7 (Acceleration to and Deceleration from VMO) (Approach to Stall or Stall) (Steep Turns) (Upset Prevention and Recovery)) & (QRH - Maneuvers));
- Approach and Missed Approach (FCTM - Chapter 5 (Approach) (Flap Configurations for Approach and Landing) (ILS Approach) (Instrument Approach Using VNAV) (Go-Around and Missed Approach - All Approaches));
- Flight Patterns (QRH - Maneuvers);
- Landing (FCTM - Chapter 6 (Crosswind Landings) (Flare and Touchdown) (Landing Roll)).

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	64 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Установочные данные для сессии № 2 (FFS 2)

Таблица 12.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	DRY	DRY
Weather	180/9-14MPS V6000 T-4 Q988	040-12-14MPS V5000 NSC T-3Q1011
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
MEL	NIL	
ZFW	188800	
TOF	309007	
LF	120800	
CG	20%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
ATM/FIX DER		
STAB TRIM		
COST INDEX	80	
Освещенность	День	День



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	65 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 13.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки				2.2.2 Сессия FFS 2				
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место		Время		Продолж.: 06ч 00 мин		
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance <b>PF - Слушатель 2</b>						
2	00.30	Power Up/APU over speed/Preliminary Preflight/CDU preflight Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure						
	00.05	Engine start/Ground source start/ Engine cross bleed start/Engine №1- Hot start/Abort Eng start/Engine №1 start						
	00.05	Engine №2 /No N1/ Aborted Eng start						
	00.05	Engine №2 Start/Before Taxi Procedure/Taxi						
	00.05	TO/ Flaps Retraction Schedule/SID/ Climb FL 50 LNAV/ VNAV /vectors to IAF/ TCAS RA	AP/AT					
	00.15	Holding/Arrival briefing/ ILS APP/						
	00.10	FL 30/ Manual Landing	MAN					
	00.05	Reposition /Before TO Procedure/ Flaps retraction/ Vectors to IAF/Arrival Briefing	MAN					
	00.15	ILS MAN FD APP/ ATC command /Manual GA/ Vectors for ILS APP/Arrival Briefing	MAN					
	00.15	ILS MAN FD APP/ NO VISUAL/Manual GA/ Vectors for ILS APP/Arrival Briefing	RVR 200					
	00.10	ILS MAN FD APP/Manual Landing	RVR 1500					
		<b>PF - Слушатель 1</b>						
	00.10	TO/ Flaps Retraction Schedule/SID/ Climb FL 50 LNAV/ VNAV /vectors to IAF/ TCAS RA						
	00.25	Holding/Arrival briefing/ ILS APP/						
	00.10	FL 30/ Manual Landing						
	00.15	Reposition /Before TO Procedure/ Flaps retraction/ Vectors to IAF/Arrival Briefing	MAN					
	00.15	ILS MAN FD APP/ ATC command /Manual GA/ Vectors for ILS APP/Arrival Briefing	MAN					
	00.15	ILS MAN FD APP/ NO VISUAL/Manual GA/ Vectors for ILS MAN FD APP/Manual Landing	R 200 R1500					
	00.30	After Landing/ Start APU/ Parking /Secure						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации						

Таблица 13 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии FFS 3</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенция</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии FFS 2 выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Можно допустить к сессии FFS 3						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
(ФИО, Подпись)						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	67 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 2.2.3 Тренажерная подготовка, сессия № 3 (FFS 3)

**Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

**Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

**ЦЕЛИ:**

**Процедуры:**

- процедуры полета в зоне ожидания;
- процедуры уменьшения шума на местности;
- дополнительные процедуры при удалении наземного обледенения, руления, взлета и полета в условиях обледенения;
- процедуры захода по неточным системам в режиме LNAV/VNAV.

**Ручное пилотирование:**

- взлет и пилотирование без использования автопилота, FD и автомата тяги;
- уход на второй круг в ручном режиме;
- пилотирование в ночных условиях;
- выполнение маневрирования, по командам GPWS, TCAS;
- пилотирование в условиях болтанки и сдвига ветра;
- взлет и посадка в условиях умеренного бокового ветра.

**Управление в автоматическом режиме:**

- применение режимов AFDS, наиболее соответствующих этапу полета;
- заход на посадку по неточным системам в режиме LNAV/VNAV.

**Коммуникация:**

- коммуникация с наземным персоналом при удалении обледенения;
- коммуникация в экипаже при неточном заходе на посадку.

**Командная работа:**

- отработка командной работы при заходе по неточным системам;
- отработка командной работы при ручном пилотировании без использования автоматики.

**Ситуационная осведомленность:**

- понимать и предвидеть движение ВС при неточном заходе на посадку;
- понимать параметры движения ВС и навигационную обстановку.

**Принятие решений:**

- своевременное принятие решений для ухода на второй круг при нестабилизированном заходе или других факторах.

**Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- уметь пилотировать ВС без использования FD, AP, AT без грубых отклонений и попадания в СПП;
- понимать и выполнять неточный заход в режиме VNAV/LNAV;
- сохранять понимание состояния ВС и его систем в процессе подготовки и выполнения полета, а также понимать навигационную обстановку.

### Брифинг: 01ч 00мин

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- General Information (FCTM Chapter 1 (Crew Resource Management) (Display Panel Management) (Maneuver Speeds and Margins) (Command Speed) (Reference Bugs) (Thrust Management) (Callouts) (Flight Management Computer(s) CDUs) (AFDS Guidelines));
- Takeoff and Initial Climb (FCTM - Chapter 3 (Takeoff) (Reduced and Derated Takeoff Thrust) (Initial Climb - All Engines) (Crosswind Takeoff));
- Approach and Missed Approach (FCTM - Chapter 5 (Approach) (Flap Configurations for Approach and Landing) (ILS Approach) (Instrument Approach Using VNAV)(Instrument Approach Using V/S) (Go-Around and Missed Approach – All Approaches));
- Landing (FCTM - Chapter 6 (Crosswind Landings) (Flare and Touchdown) (Landing Roll));
- Non-Normal procedures (Aborted Engine start, APU LO OIL PRESS);
- Non-Precision Instrument Approach using VNAV (FCTM 5.46);
- Маневрирование по командам TCAS(FCTM 7.29, QRHMAN 1.6-1.7);
- Windshear Escape Maneuver (FCTM 7.36, QRH MAN 1.10-1.11).

### Установочные данные для сессии № 3 (FFS 3)

Таблица 14.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	WET	WET
Weather	X-wind 10-12MPS V3000 SN T=-1 Q988	X-wind 10-12 MPS V5000 SN T=3Q1011
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
MEL	APU INOP DURING PREFLIGHT	
ZFW	188800	
TOF	309007	
BF	120800	
CG	16%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
ATM/FIX DER		
STAB TRIM		
COST INDEX	80	
Освещенность	Ночь	Ночь

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	69 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 15.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.2.3 Сессия FFS 3						
Обучаемое лицо:			Инструктор:						
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00 мин					
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade					
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)	
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance							
		<b>PF - Слушатель 1</b>							
2	00.30	Power Up/APULO OIL PRESS / Preliminary Preflight/CDU preflight							
		Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure							
	00.05	Engine start/Ground source start/ Enginecrossbleed start/Engine 1- Hung start/Abort Eng start/Engine 1 start/ De-Icing engines started/ Flaps full cycle							
	00.05	Engine 2 /Starter don't cut out / Aborted Eng start							
	00.05	Engine2 Start/Before Taxi Procedure/Taxi							
	00.15	X-wind 7 MPS /TO Vector/ RAW DATA ILS APP	FD OFF						
	00.10	ILS RAW DATA APP/GA due ATC	R1500						
	00.05	RAW DATA ILS APP LANDING	R 1500						
	00.20	X-wind 12 MPS/ FULL THR TO/ WS AT TO	AP/AT						
		Vectors for NDB LNAV/VNAV APP							
	00.15	LNAV/VNAV NDB APP/ WS AT LDG/ WS ESCAPE MANEUVER/ MISSED APP							
	00.05	LNAV/VNAV NDB APP/ LANDING	R 2500						
	00.05	X-WIND 12 MPS TO/ TCAS EVENT							
	00.20	NPA LNAV/VNAV APPR/ FL 30 LDG	R2500						
		<b>PF - Слушатель 2</b>							
	00.15	X-wind 7 MPS /TO Vect /RAW DATA ILS APP	FD OFF						
	00.10	ILS RAW DATA APP/ GA due ATC							
	00.15	RAW DATA ILS APP LANDING	MAN						
	00.05	X-wind 12 MPS/ FULL THR TO/ WS AT TO	MAN						
		Vectors for NDB LNAV/VNAV APP							
	00.15	LNAV/VNAV NDB APP/ WS AT LDG/ WS ESCAPE MANEUVER/ MISSED APP	RVR 200						
	00.15	LNAV/VNAV NDB APP/ LANDING	R1500						
	00.05	X-WIND 12 MPS TO/ TCAS EVENT							
	00.20	NPA LNAV/VNAV APPR/ FL 30 LDG							
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации							

Таблица 15 (продолжение).

**Замечания инструктора**

**Задание на подготовку:**

1. Брифинг к сессии FFS 4
2. Дополнительное задание

**Оценка уровня подготовки:**

№	Компетенция	1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность ( Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					

**Заключение инструктора:**

Программа сессии FFS 3 выполнена с общей оценкой: Процедуры: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

Можно допустить к сессии FFS 4

Требуется дополнительная подготовка: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО, Подпись)

**Обучаемое лицо ознакомлено**

\_\_\_\_\_  
(ФИО, Подпись)

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	71 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## 2.2.4 Тренажерная подготовка, сессия № 4 (FFS 4)

**Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

**Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

**ЦЕЛИ:**

**Процедуры:**

- процедуры действий по сигналам GPWS(TAWS);
- процедуры при отказах электросистем, дисплеев;
- процедуры по выводу из предсрывных режимов, режима сваливания;
- процедуры автоматической посадки (Auto land) и ухода на второй круг;
- процедуры визуального захода на посадку и визуального маневрирования по кругу;
- процедуры захода по неточным системам RNAV/RNP.

**Ручное пилотирование:**

- пилотирование по выводу из предсрывных режимов, режима сваливания;
- выполнение маневрирования, по командам GPWS;
- пилотирование при визуальном заходе и визуальном маневрировании по кругу.

**Управление в автоматическом режиме:**

- применение режимов AFDS, наиболее соответствующих этапу полета;
- заход на посадку по неточным системам RNAV/RNP;
- автоматическая посадка и уход на второй круг.

**Коммуникация:**

- коммуникация в экипаже при отказах электросистем, дисплеев;
- коммуникация в экипаже при автоматическом заходе на посадку.

**Командная работа:**

- отработка командной работы при заходе по неточным системам;
- отработка командной работы при автоматической посадке и уходе на второй круг.

**Ситуационная осведомленность:**

- понимать и предвидеть движение ВС при неточном заходе RNAV/RNP;
- понимать и предвидеть движение ВС и состояние систем при автоматическом заходе на посадку и уходе на второй круг.

**Принятие решений:**

- принятие решений на продолжение (прекращение) полета при отказах систем ВС.

**Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- уметь пилотировать ВС при выполнении автоматической посадки и уходе на второй круг;
- правильно определять отказы, выполнять соответствующие процедуры и принимать правильные решения;
- понимать и выполнять неточный заход RNAV/RNP.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	72 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Брифинг: 01ч 00мин

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Non-Normal procedures Electrical (AS BUS OFF, STANDBY BUS OFF, GENERATOR DRIVE, QRH 6);
- Non-Precision Instrument Approach using VS (FCTM 5.50, QRH MAN 2.4);
- GPWS Response(FCTM 7.28, QRHMAN 1.4-1.6, SOP);
- Upset Recovery, Approach to stall, Stall recovery (FCTM 7.31, QRH MAN 1.7-1.9);
- RNAV(RNP) approach (FCTM 5, QRH MAN 2.3 SOP);
- Visual traffic pattern (FCTM 5.65, QRH MAN 2.6);
- Circling Approach (FCTM 5.59, QRH MAN 2.5);
- Windshear Escape Maneuver (FCTM 7.36, QRH MAN 1.10-1.13).

### Установочные данные для сессии № 4 (FFS 4)

Таблица 16.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	WET	WET
Weather	X-wind 7-10 MPS V5000 T=-15 Q1011	X-wind 7-10 MPS V5000 T=15 Q1011
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
MEL	NIL	
ZFW	188800	
TOF	309007	
BF	120800	
CG	19%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
ATM/FIX DER		
STAB TRIM		
COST INDEX	80	
Освещенность	Ночь	Ночь



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	73 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 17.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.2.4 Сессия FFS 4					
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00 мин				
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance						
		<b>PF - Слушатель 2</b>						
2	00.25	Power Up/ / Preliminary Preflight/CDU preflight						
		Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure						
	00.05	Engine 2 start/ Engine 1 hot start Aborted Eng Start						
	00.05	Engine1 Start/Before Taxi Procedure/Taxi						
	00.10	X-wind 7 MPS /TO Visual circuit /GA						
	00.05	Visual circuit/ Landing	V5000					
	00.20	TO/ WS AT TO/ SID/ Climb FL 100 Approach to stall/Stall recovery/ UPSET recovery/						
	00.10	DRIVE /APU Doesnt start/LNAV/VNAV to IAF/						
	00.10	RNAV(RNP) APP/EGPWS WARNING	R1500					
	00.05	RNAV(RNP) APP/Landing						
	00.15	TO/ Vectors for ILS/ Dual AP ILS Approach/	V100m					
	00.20	Auto GA/ Reposition/ Dual AP ILS Approach/ Landing	V550					
		<b>PF - Слушатель 1</b>						
	00.10	X-wind 7 MPS /TO Visual circuit /GA						
	00.05	Visual circuit/ Landing						
	00.20	TO/ WS AT TO/ SID/ Climb FL 100 Approach to stall/Stall recovery/ UPSET recovery/ DISPLAY FAILURE						
	00.10	/ LNAV/VNAV to IAF/						
	00.10	RNAV(RNP) APP/ GPWS WARNING						
	00.05	RNAV(RNP) APP/Landing						
	00.15	TO/ Vectors for ILS/ Dual AP ILS Approach/						
	00.10	Auto GA/ Reposition/ Dual AP ILS Approach/						
	00.05	Landing						
	00.10	Training exercises by instructor choice						
	00.10	After Landing/ Taxi in						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации						

Таблица 17 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии FFS 5</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенция</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность ( Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии FFS 4 выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Можно допустить к сессии FFS 5						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
_____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
_____						
(ФИО, Подпись)						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	75 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## 2.2.5 Тренажерная подготовка, сессия № 5 (FFS 5)

**Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 1ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 4ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 1ч 00мин (аудитория)

**Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Flight Crew Training Manual (FCTM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

**ЦЕЛИ:**

**Процедуры:**

- процедуры при отказах гидросистем, системы управления, шасси;
- процедуры аварийной эвакуации;
- процедуры при пожаре вспомогательной силовой установки (APU);
- процедуры визуального маневрирования по кругу;
- процедуры захода по неточным системам с использованием VS.

**Ручное пилотирование:**

- пилотирование при сложных отказах гидравлики и систем управления;
- пилотирование при асимметричной тяге и быстрых изменениях тяги;
- пилотирование при визуальном маневрировании по кругу.

**Управление в автоматическом режиме:**

- применение режимов AFDS, наиболее соответствующих этапу полета;
- заход на посадку по неточным системам в режиме VS.

**Коммуникация:**

- коммуникация в экипаже при сложных отказах, применение сигналов PANPAN, MAYDAY в аварийных и срочных ситуациях;
- взаимодействие с кабинным экипажем и диспетчером при аварийных и срочных ситуациях. Алгоритм NITS.

**Командная работа:**

- отработка командной работы при заходе по неточным системам;
- отработка командной работы при сложных отказах и аварийных ситуациях.

**Ситуационная осведомленность:**

- понимать состояние системы предвидеть движение ВС при неточном заходе VS;
- понимать и предвидеть движение ВС и состояние систем при отказах системы управления.

**Принятие решений:**

- принятие решений на продолжение (прекращение) полета при отказах систем ВС;
- принятие обоснованных решений на эвакуацию (контролируемую высадку).

**Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- пилотировать ВС без попадания в СПП и превышения ограничений при сложных отказах, создающих высокую рабочую нагрузку и ухудшение управляемости ВС;
- правильно определять отказы, выполнять соответствующие процедуры и принимать обоснованные решения по выполнению полета;
- в сложных и аварийных ситуациях поддерживать стандартную и понятную коммуникацию с кабинным экипажем и диспетчером;
- понимать и выполнять неточный заход в режиме VS.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	76 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Брифинг: 01ч 00мин

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Non-Normal procedures Hydraulics (LOSS OF SYSTEM L, LOSS OF SYSTEM C, LOSS OF SYSTEM R- QRH Sec 13, FCTM 8.26 );
- Non-Normal procedures Flight Controls (Jammed or restricted flight controls, Stabilizer Trim, Trailing Edge Device Malfunctions - QRH-Sec 9, FCTM 8.12 - 8.17);
- Non-Precision Instrument Approach using VS (FCTM 6.30, QRH MAN 2.4, SOP);
- Emergency Evacuation (QRH Back Cover 4, SOP, FCTM 8.11);
- Circling Approach (FCTM 5.59, QRH MAN 2.5, SOP);
- Windshear Escape Maneuver (FCTM 7.36, QRH MAN 1.10 - 1.13, SOP).

Упражнение для демонстрации управляемости и устойчивости самолета:  
(Aircraft handling qualities)

AP OFF/ AT OFF/ Trim aircraft at 250 kt/

1. Retard one TL to Idle without flight controls actions/ Monitor aircraft yaw and bank evolution.
2. Upon reaching 30 degree bank-stabilize and trim aircraft wings level at constant speed.
3. Apply Max thrust from Idle Engine/ Monitor aircraft yaw and bank evolution.
4. Upon reaching 30degree bank-stabilize and trim aircraft wings level at constant speed.
5. Set thrust symmetry. Stabilize aircraft at 250 kts. Enter malfunction Jammed or Restricted Flight Controls. Use stabilizer to change altitude by 1000 feet and stabilize altitude. Clear malfunction.
6. Stabilize aircraft at 250 kts. Enter malfunction Ailerons Jam. Use Rudder to turn aircraft and adjust requested heading. Clear malfunction.
7. Set Idle thrust. Reduce speed to yellow band. Apply Maximum thrust. Stabilize aircraft.

### Установочные данные для сессии № 5 (FFS 5)

Таблица 18.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	WET	WET
Weather	X-wind 5 MPS V2000 T=15 Q1011	X-wind 5 MPS V2000 T=15 Q1011
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
ZFW	188800	
TOF	309007	
CG	22%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
STAB TRIM		
COST INDEX	80	
Освещенность	День	День

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	77 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 19.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.2.5 Сессия FFS 5					
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00 мин				
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance <b>PF - Слушатель 1</b>						
2	00.25	Power Up/ / Preliminary Preflight/CDU preflight Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure						
	00.05	Engine 2 hung start no EGT Aborted Engine start/ Engine 1 start						
	00.05	Engine2 Start/Before Taxi Procedure/Taxi						
	00.10	TO/ SID CLB FL 80/ Aircraft handling qualities						
	00.20	Demonstration/ LOSS OF SYSTEM L /						
	00.05	NPA APPROACH USING VS/LANDING	R2000					
	00.05	TO/WS AT TO/ vectors for ILS APP						
	00.20	AILERON JAM /PAN-PAN/						
	00.05	ILS APPROACH USING RUDDER LANDING	R2000					
	00.10	REPOSITION/ ILS APP/CIRCLE-TO-LAND						
	00.10	REPOSITION/ ILS APP/ CIRCLE-TO-LAND						
	00.10	APU FIRE DURING START AFTER LANDING /MAYDAY/EVACUATION <b>PF - Слушатель 2</b>						
	00.10	TO/Trailing edge Asymmetry at Flaps 5 /Holding/						
	00.20	NNC/ Vectors for NPA using VS						
	00.10	NPA/ LANDING	R2000					
	00.05	TO/ SID CLB FL 80/ Aircraft handling qualities						
	00.10	Demonstration/ LOSS OF SYSTEM C /						
	00.15	NPA APPROACH USING VS/LANDING						
	00.05	TO/WS AT TO/ Vectors for ILSAPP						
	00.20	ELEVATOR JAM/ILS APP/LANDING	R2000					
	00.05	LAND GEAR COLLAPSE/ EMER EVAC						
	00.10	PARKING/SECURE						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации						

Таблица 19 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии FFS 6</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенция</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии FFS 5 выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Можно допустить к сессии FFS 6						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
_____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
_____						
(ФИО, Подпись)						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	79 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## 2.2.6 Тренажерная подготовка, сессия № 6 (FFS 6)

### Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 4ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 1ч 00мин (аудитория)

### Необходимые материалы и ТСО:

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Flight Crew Training Manual (FCTM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

### ЦЕЛИ:

#### Процедуры:

- процедуры при отказах систем: гидросистем, управления, противообледенительных;
- процедуры аварийной эвакуации;
- процедура прерванного взлета;
- процедуры при отказе и пожаре двигателей.

#### Ручное пилотирование:

- пилотирование при сложных отказах гидравлики и систем управления;
- пилотирование при асимметричной тяге и быстрых изменениях тяги;
- пилотирование при прерванном и продолженном взлете и уходе на второй круг ОЕФ.

#### Управление в автоматическом режиме:

- применение режимов AFDS и FMS при отказе двигателя;
- применение режимов FMS при отказе двигателя.

#### Коммуникация:

- коммуникация в экипаже при сложных отказах с высокой рабочей нагрузкой, применение сигналов PANPAN, MAYDAY в аварийных и срочных ситуациях;
- взаимодействие с кабинным экипажем и диспетчером при аварийных и срочных ситуациях. Алгоритм NITS.

#### Командная работа:

- выполнение командной работы в ситуациях с высокой рабочей нагрузкой;
- выполнение командной работы при сложных отказах и аварийных ситуациях.

#### Ситуационная осведомленность:

- понимать состояние системы предвидеть траекторию ВС при отказах двигателей, при пожаре;
- понимать и предвидеть траекторию ВС, управляемость, взлетно-посадочные характеристики и состояние систем при отказах системы управления.

#### Принятие решений:

- принятие решений на продолжение (прекращение) полета при отказах систем ВС и пожаре;
- принятие обоснованных решений на эвакуацию (контролируемую высадку).

#### Управление рабочей нагрузкой

- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке;
- эффективно планировать и выполнять задачи полета в соответствии с приоритетами.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	80 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

**Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- пилотировать ВС без попадания в СПП и превышения ограничений при сложных отказах, создающих высокую рабочую нагрузку и ухудшение управляемости ВС;
- правильно определять отказы, выполнять соответствующие процедуры и принимать обоснованные решения по выполнению полета;
- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке;
- в сложных и аварийных ситуациях поддерживать стандартную и понятную коммуникацию с кабинным экипажем и диспетчером.

**Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Maneuvers Rejected Take off ( QRH MAN 1.2, SOP, FCTM 3.22 );
- Maneuvers GPWS response ( QRH MAN 1.4, SOP, FCTM 7.28 );
- Non-Normal Procedures Engines, APU (FCTM 8.6, 3.35, QRH Sec 7, SOP);
- Non Normal Procedures Fire Protection (FCTM 8.35, QRH Sec 8, SOP);
- Non Normal Procedures Anti-Ice, Rain (QRH Sec 3, SOP);
- Emergency Evacuation (QRH Back Cover 4, SOP, FCTM 8.11).

**Установочные данные для сессии № 6 (FFS 6)**

Таблица 20.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	WET	WET
Weather	X-wind 5 MPS V- VRB T=-2 Q1008	X-wind 5 MPS V2000 T=15 Q1008 ICING
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
ZFW	188800	
TOF	309007	
CG	22%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
STAB TRIM		
Освещенность	День	День



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	81 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 21.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.2.6 Сессия FFS 6					
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00 мин				
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance <b>PF - Слушатель 2</b>						
2	00.25	Power Up/ / Preliminary Preflight/CDU preflight Preflight Procedure//Before Start Procedure						
	00.05	Engine 2 start/ Engine1 start/ TAILPIPE FIRE/ ENG FIRE ON GROUND/ RESET						
	00.05	Eng 1 start COWL ANTI-ICE Illumin bright/ Reset						
	00.05	/Before Taxi Procedure/Taxi						
	00.05	TO Run/ Engine Flameout at 60 kts/ RTO	R400					
	00.05	TO Run/ Predictive WS at 90kts/ RTO	R400					
	00.10	TO Run/ENG Fire at V1-10kts/RTO/EMER EVAC	R400					
	00.10	TO/ENGINE FLAMEOUT AT TO / ATO CL/ REPOSITION for TO						
	00.10	TO/ENGINE FLAMEOUT AT TO / ATO CL/ REPOSITION for TO						
	00.25	TO/ENGINE LIMIT OR SURGE OR STALL/ AT TO / ATO CL/ SHUTDOWN	R1000					
	00.05	OEI ILS APP / NO VISUAL/ OEI GA/ ATO CL	R200					
	00.10	REPOSITION/6NM OEI ILS APP / ATC CALL / OEI GA/ ATO CL	R1000					
	00.10	OEI ILS APP /LANDING	R1000					
		<b>PF - Слушатель 1</b>						
	00.10	TO Run/ Engine STALL at 60 kts/ RTO						
	00.10	TO Run/ Predictive WS at 90kts/ RTO						
	00.10	TO Run/ENG Fire at V1-10kts/ RTO/EMER EVAC						
	00.15	TO/ENGINE FLAMEOUT AT TO / ATO CL/ REPOS/ for TO						
	00.10	TO /ENGINE FLAMEOUT AT TO / ATO CL/ REPOSITION/ for TO						
	00.15	TO/ENGINE LIMIT OR SURGE OR STALL/ AT TO / ATO CL/ SHUTDOWN	R1000					
	00.05	OEI ILS APP / NO VISUAL/ OEI GA/ ATO CL	R200					
	00.10	REPOSITION/ 6NM OEI ILS APP / ATC CALL / OEI GA/ ATO CL	R1000					
	00.05	REPSITION 6NM/ OEI ILS APP /LANDING	R1000					
	00.10	ENGINE FIRE- ENG FIRE ON GND/ NON-EXT						
	00.10	EMER EVACUATION/ PARKING/SECURE						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ заполнение документации						

Таблица 21 (продолжение).

**Замечания инструктора**

**Задание на подготовку:**

1. Брифинг к сессии FFS 7
2. Дополнительное задание

**Оценка уровня подготовки:**

№	Компетенция	1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					

**Заключение инструктора:**

Программа сессии FFS 6 выполнена с общей оценкой: Процедуры: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

Можно допустить к сессии FFS 7

Требуется дополнительная подготовка: \_\_\_\_\_

(ФИО, Подпись)

Обучаемое лицо ознакомлено

(ФИО, Подпись)

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	83 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## 2.2.7 Тренажерная подготовка, сессия № 7 (FFS 7)

### **Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

### **Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Flight Crew Training Manual (FCTM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

### **ЦЕЛИ:**

#### **Процедуры:**

- процедуры при отказах системы кондиционирования;
- процедуры при потере работоспособности одним из пилотов;
- процедуры при отказе и пожаре двигателей, в том числе на земле.

#### **Ручное пилотирование:**

- пилотирование при сложных отказах систем управления;
- пилотирование при асимметричной тяге, быстрых изменениях тяги и высокой рабочей нагрузке;
- пилотирование при предельном боковом ветре и неблагоприятных метеоусловиях;
- пилотирование при прерванном и продолженном взлете и уходе на второй круг ОЕІ.

#### **Управление в автоматическом режиме:**

- применение режимов AFDS и FMS при отказе двигателя;
- применение режимов FMS при отказе двигателя.

#### **Коммуникация:**

- коммуникация в экипаже при сложных отказах с высокой рабочей нагрузкой, применение сигналов PANPAN, MAYDAY в аварийных и срочных ситуациях;
- взаимодействие с кабинным экипажем и диспетчером при потере работоспособности пилотом. Алгоритм NITS;
- коммуникация с диспетчером и наземным персоналом при буксировке.

#### **Командная работа:**

- выполнение командной работы в ситуациях с высокой рабочей нагрузкой;
- выполнение полета при потере работоспособности одним из пилотов.

#### **Ситуационная осведомленность:**

- понимать состояние систем и предвидеть траекторию ВС при полете с асимметричной тягой;
- понимать и предвидеть траекторию ВС, управляемость, взлетно-посадочные характеристики и состояние систем при отказах системы управления.

#### **Принятие решений:**

- принятие решений на продолжение (прекращение) полета при отказах систем ВС и пожаре;
- принятие обоснованных решений на эвакуацию (контролируемую высадку).

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	84 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Управление рабочей нагрузкой:

- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке, вызванной потерей работоспособности одним из пилотов;

- эффективно планировать и выполнять задачи полета в соответствии с приоритетами.

### Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:

- пилотировать ВС без попадания в СПП и превышения ограничений при сложных отказах, создающих высокую рабочую нагрузку и ухудшение управляемости ВС;

- правильно определять отказы, выполнять соответствующие процедуры и принимать обоснованные решения по выполнению полета;

- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке, вызванной потерей работоспособности одним из пилотов;

- в сложных и аварийных ситуациях поддерживать стандартную и понятную коммуникацию с кабинным экипажем и диспетчером.

### Брифинг: 01ч 00мин

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Maneuvers Rejected Take off (QRH MAN 1.2, SOP, FCTM 3.22);
- Maneuvers Windshear (QRH MAN 1.10, SOP, FCTM 7.36);
- Non-Normal Procedures Air Systems (QRH Sec 2, SOP);
- Non-Normal Procedures Pilot Incapacitation (SOP, FCTM 1.48);
- Non-Normal Procedures Engines, APU (FCTM 8.6, QRH Sec 7, SOP);
- Non-Normal Procedures One Engine Inoperative (FCTM 5.29-5.30, QRH Sec7, SOP);
- Non Normal Procedures Fire Protection (FCTM 8.35, QRH Sec 8, SOP);
- Non Normal Procedures (QRH Sec 3, SOP);
- Non-Normal procedures Flight Controls (Trailing Edge Device Malfunctions, Runaway Stabilizer- QRH-Sec 9, FCTM 8.12 SOP);
- Emergency Evacuation (QRH Back Cover 4, SOP, FCTM 8.11).

### Установочные данные для сессии №7 (FFS 7)

Таблица 22.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	WET	WET
Weather	X-wind 5 MPS V- 1000 VRB T= 12 Q1008	X-wind 5 MPS V2000 T=15 Q1008 ICING
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
ZFW	188800	
TOF	309007	
CG	22%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
STAB TRIM		
Освещенность	День	День

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	85 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 23.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.2.7 Сессия FFS 7					
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00мин				
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance <b>PF - Слушатель 1</b>						
2	00.25	Power Up/ / Preliminary Preflight/CDU preflight Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure/Push Back						
	00.05	ENG start during Push back/ PACK OFF/ LINE UP/						
	00.10	X-wind 35kt/TO/ WS at TO / Visual app/						
	00.05	X-wind Landing/ Reposition 3 Miles X-wind 25 kt						
	00.05	X-wind Landing/ Reposition 3 Miles/ X-wind 30 kt						
	00.05	X-wind Landing/X-wind 35kt						
	00.30	X-wind TO/ Body DUCN LEAK/ Trailing Edge Flaps Disagree/Holding	R1500					
	00.05	Trailing Edge Flaps UP Landing/NPA using Vs	R1500					
	00.20	TO /ENG Fire after V1/ ILS APP/	R1500					
	00.05	OEI LANDING X-wind 20 kt						
	00.20	TO/ Pilot Incapacitation						
	00.05	ILS APP /Landing	R 1000					
		<b>PF - слушатель 2</b>						
	00.10	TO/Engine Flameout/Holding/Engine restart inflight/						
	00.15	TCAS RA/ Engine overheat/ Engine Shutdown						
	00.05	NPA using VS/ OEI GA/ Reposition/ OEI Landing During landing roll- Speed brakes not up						
	00.05	TO / at 60 kt- cargo door open/ RTO/X-wind30 kt						
	00.20	TO/Cabin temperature hot/ Pilot incapacitation						
	00.05	ILS approach/ Landing/ X-wind 20 kt						
	00.05	Reposition 3miles/Visual approach/ X-wind 25 kt						
	00.05	Reposition 3miles/Visual approach/ X-wind 25 kt						
	00.15	TO/Runaway stabilizer/ ILS Approach	R1000					
	00.05	Landing						
	00.05	TO/ Engine Fire before V1/ RTO/ Engine Fire on Ground/ Emergency evacuation						
	00.05	PARKING/SECURE						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации						

Таблица 23 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии FFS 8</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
№	Компетенция	1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии FFS 7 выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Можно допустить к сессии FFS 8						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
_____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
_____						
(ФИО, Подпись)						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	87 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## 2.2.8 Тренажерная подготовка, сессия № 8 (FFS 8)

### Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

### Необходимые материалы и ТСО:

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Flight Crew Training Manual (FCTM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

### ЦЕЛИ:

#### Процедуры:

- процедуры при отказах системы кондиционирования и топливной системы;
- процедуры при разгерметизации и аварийном снижении;
- процедуры при отказах топливной системы и аварийном остатке топлива;
- процедуры при пожаре в грузовом отсеке и задымлении в пассажирском салоне.

#### Ручное пилотирование:

- пилотирование при асимметричной тяге, быстрых изменениях тяги и высокой рабочей нагрузке;
- пилотирование при предельном боковом ветре и неблагоприятных метеоусловиях;
- пилотирование при прерванном и продолженном взлете и уходе на второй круг ОЕІ.

#### Управление в автоматическом режиме:

- применение режимов при аварийном снижении;
- применение режимов FMS при выполнении зоны ожидания.

#### Коммуникация:

- коммуникация в экипаже при сложных отказах с высокой рабочей нагрузкой, применение сигналов PANPAN, MAYDAY в аварийных и срочных ситуациях;
- коммуникация с кабинным экипажем и диспетчером при аварийном снижении;
- коммуникация с диспетчером при минимальном и аварийном остатке топлива.

#### Командная работа:

- выполнение командной работы в ситуациях с высокой рабочей нагрузкой.

#### Ситуационная осведомленность:

- понимать состояние систем и предвидеть траекторию ВС при высокой рабочей нагрузке;
- понимать и предвидеть оставшееся время при отказах топливной системы.

#### Принятие решений:

- принятие обоснованных решений при отказах систем ВС и пожаре;
- оценка рисков и принятие решений при аварийных ситуациях;
- принятие обоснованных решений на эвакуацию (контролируемую высадку).

#### Управление рабочей нагрузкой

- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке, вызванной сложными множественными отказами;
- эффективно планировать и выполнять задачи полета в соответствии с приоритетами.

**Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- правильно определять отказы, выполнять соответствующие процедуры и принимать обоснованные решения по выполнению полета;
- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке, вызванной множественными сложными отказами;
- в сложных и аварийных ситуациях поддерживать стандартную и понятную коммуникацию с кабинным экипажем и диспетчером.

**Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Non-Normal Procedures Air Systems (QRH Sec 2, SOP);
- Non-Normal Procedures General (QRH Sec 1, SOP);
- Non-Normal Procedures Emergency Descend (QRH 0.1, SOP, FCTM 7.5);
- Non-Normal Procedures Fuel (QRH SOP Sec 12, FCTM 8.32);
- Non Normal Procedures Fire Protection (FCTM 8.6, QRH Sec 8, SOP);
- Emergency Evacuation (QRH Back Cover 4, SOP, FCTM 8.11);
- Коммуникация с диспетчером при минимальном и аварийном остатке топлива (РПП А-8, SOP, FCTM 8.36).

**Установочные данные для сессии № 8 (FFS 8)**

Таблица 24.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	WET	WET
Weather	X-wind 8 MPS VIS-VRB 400- 1000 VRB T=15 Q1008	X-wind 8 MPS VIS 400-2000 T=15 Q1008
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
ZFW	188800	
TOF	309000	
CG	22%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP=
STAB TRIM		
MEL	21-4-3/ 24-01	
Освещенность	Ночь	Ночь



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	89 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 25.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.2.8 Сессия FFS 8						
Обучаемое лицо:			Инструктор:						
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00 мин					
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч Note	Уровень подготовки/Grade					
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)	
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance							
		<b>PF - Слушатель 2</b>							
2	00.25	Power Up/ / Preliminary Preflight/CDU preflight							
		Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure/Push Back	MEL 21-14-3						
	00.05	ENG start during Push back/ Hung start/							
	00.05	Aborted engine start/ENG start/ Reposition line up							
	00.15	TO/ NADP 2/SID/ CLB FL310/ STANDBY BUS OFF/Start APU							
	00.10	ALTN FAIL/CABIN ALT or Rapid Depres/EMER DESC to FL 100/Reposition							
	00.15	CABIN ALT or Rapid Depres /EMER DESC to FL 100							
	00.05	ILS APP /GPWS WARNING/ MISSED APP	R1000						
	00.05	Reposition 3NM/ ILS APP Landing	R600						
	00.25	TO / NADP1/ CLB FL 60/LDG Gear Will Not Move Up After TO/ Holding/							
	00.05	NPA /Landing	R2000						
	00.20	TO/SID/ CARGO FIRE/ Smoke In Cabin/							
	00.05	ILS APP/ Landing/ Emergency Evacuation	R800						
		<b>PF - Слушатель 1</b>							
	00.05	TO/NADP1/CLB FL 320 MAX RATE/Display Source/Cargo Door Unlk/ FL 320/Rapid Depressurization	MEL 24-01						
	00.25	CABIN ALT WARNING/EMER DESC to FL 100							
	00.05	Reposition CABIN ALT WARNING/EMER DESC to FL 100							
		Vectors to IAF/ Fuel Leak Engine/ Confirmed/							
	00.10	Engine Shutdown/OEI ILS APP/ OEI GA EMERGENCY FUEL	R400						
	00.15	Reposition/ OEI ILS APP/OEI Landing	R800						
	00.15	TO/vectors for NPA/ Wheel Well Fire/	R400						
	00.05	NPA/ Landing/Evacuation	R2000						
	00.20	TO/Engine Fire at TO/ unextinguished/ immediate visual return/Visual approach/ Landing/Evacuation	V>5km						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации							

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	90 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Таблица 25 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии FFS 9</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенция</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии FFS 8 выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Можно допустить к сессии FFS 9						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
(ФИО, Подпись)						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	91 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### **2.2.9 Тренажерная подготовка, сессия № 9 (FFS 9)**

#### **Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

#### **Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Flight Crew Training Manual (FCTM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

#### **ЦЕЛИ:**

##### **Процедуры:**

- процедуры при отказах системы индикации приборной скорости;
- процедуры при отказах реверса двигателей;
- процедуры при полном отказе гидросистем L и C и R.

##### **Ручное пилотирование:**

- пилотирование при сильном ухудшении управляемости ВС и высокой рабочей нагрузке;
- пилотирование при прерванном и продолженном взлете и уходе на второй круг ОЕІ.

##### **Управление в автоматическом режиме:**

- применение режимов автоматики при неточном заходе на посадку.

##### **Коммуникация:**

- коммуникация в экипаже при сложных отказах с высокой рабочей нагрузкой и серьезном ухудшении управляемости ВС;
- коммуникация с кабинным экипажем и диспетчером при аварийных ситуациях.

##### **Командная работа:**

- выполнение командной работы в ситуациях с высокой рабочей нагрузкой;
- помощь другому члену экипажа при высокой рабочей нагрузке.

##### **Ситуационная осведомленность:**

- понимать состояние систем и предвидеть траекторию ВС при высокой рабочей нагрузке;
- понимать и планировать выполнение полета при серьезном ухудшении управляемости ВС и высокой рабочей нагрузке.

##### **Принятие решений:**

- принятие обоснованных решений при отказах систем ВС и пожаре;
- оценка рисков и принятие решений при аварийных ситуациях;
- принятие обоснованных решений на эвакуацию (контролируемую высадку).

##### **Управление рабочей нагрузкой**

- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке, вызванной сложными множественными отказами и серьезным ухудшением управляемости ВС;
- эффективно планировать и выполнять задачи полета в соответствии с приоритетами.

##### **Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- правильно определять отказы, своевременно и точно выполнять соответствующие процедуры;

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	92 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке, вызванной множественными сложными отказами;
- в сложных и аварийных ситуациях поддерживать стандартную и понятную коммуникацию с кабинным экипажем и диспетчером;
- выполнять действия по отдельным упражнениям на оценку не ниже 4 (Standard) при выполнении программы сессии.

**Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Non-Normal Procedures Airspeed Unreliable(FCTM 8.17, QRH Sec 10, SOP);
- Maneuvers Rejected TO (QRH MAN 1.2);
- Non-Normal Procedures Hydraulics, Flight Controls (QRH Sec 9, 13; SOP; FCTM 8.12, 8.25);
- Non-Normal Procedures Engines (QRH Section 7, FCTM 8.6);
- Non Normal Procedures Fire Protection (FCTM 8.35,QRH Sec 8, SOP);
- Non-Normal Procedures Ani-Ice, Rain (QRH Sec 3).

**Установочные данные для сессии № 9 (FFS 9)**

Таблица 26.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	SNOW Covered	SNOW Covered
Weather	X-wind 5 MPS VIS-VRB 400- 3000 SHSN VRB T= -5 Q1010 ICING	X-wind 5 MPS VIS 400-3000 SHSN T=- 5Q1010 ICING
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
ZFW	188800	
TOF	309000	
CG	22%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
STAB TRIM		
MEL		
Освещенность	Ночь	Ночь

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	93 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 27.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.2.9 Сессия FFS 9					
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00мин				
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance						
		<b>PF - Слушатель 1</b>						
2	00.25	Power Up/ / Preliminary Preflight/CDU preflight	Icing					
		Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure/Push Back	V800 SHSN					
	00.05	ENG start during Push back/ Taxi/ Line UP						
	00.25	TO/Airspeed unreliable/ ILS Raw data approach						
	00.05	Landing/ One Reverse inop on Landing/	R1000					
	00.30	TO/Loss of system L@C@R						
	00.05	ILS approach /Landing/ MLG collapse/ Evacuation	R3000					
	00.20	TO/ Engine Lo Oil Press/ Eng shutdown/ OEI						
	00.05	NPA approach/ OEI Landing	R2000					
	00.05	TO/ Predictive WS warning/ RTO	R400					
		<b>PF - Слушатель 2</b>						
	00.10	TO/Probe Heat/ Airspeed unreliable/ ILS Raw data approach	V800 SHSN					
	00.25	Landing/ Speed Brake not up after landing						
	00.05	TO/Loss of system L@C@R						
	00.35	ILS approach /Landing/	R3000					
	00.05	TO/ Engine Fire at TO 1 bottle to extinguish/ NPA/ OEL NPA/OEI GA	R500					
	00.20	Reposition/ OEI Landing / Fire resumes/ ENG FIRE On Ground/	R800					
	00.10	TO/ Master Cution at 60 kts/ RTO	R400					
	00.05	Taxi in /parking/ Secure						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации						

Таблица 27 (продолжение).

**Замечания инструктора**

**Задание на подготовку:**

1. Брифинг к сессии FFS 10
2. Дополнительное задание

**Оценка уровня подготовки:**

№	Компетенция	1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					

**Заключение инструктора:**

Программа сессии FFS 9 выполнена с общей оценкой: Процедуры: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

Можно допустить к сессии FFS 10

Требуется дополнительная подготовка: \_\_\_\_\_

(ФИО, Подпись)

Обучаемое лицо ознакомлено

(ФИО, Подпись)

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	95 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 2.2.10 Тренажерная подготовка, сессия № 10 (FFS 10)

#### **Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

#### **Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Flight Crew Training Manual (FCTM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

#### **ЦЕЛИ:**

##### **Процедуры:**

- процедуры при снижении точности навигации и потере радиосвязи;
- процедуры при отказе двух двигателей.

##### **Ручное пилотирование:**

- пилотирование при выключении двух двигателей;
- пилотирование при отказах в системе управления.

##### **Управление в автоматическом режиме:**

- применение режимов автоматики при отказе FMS и использовании обычных навигационных средств.

##### **Коммуникация:**

- коммуникация с диспетчером при отказе радиосвязи;
- коммуникация с кабинным экипажем и диспетчером при аварийных ситуациях.

##### **Командная работа:**

- выполнение командной работы в ситуациях с высокой рабочей нагрузкой;
- помощь другому члену экипажа при высокой рабочей нагрузке.

##### **Ситуационная осведомленность:**

- понимать состояние систем и предвидеть траекторию ВС при высокой рабочей нагрузке;
- понимать и планировать выполнение полета при ухудшении навигационных характеристик ВС и потере радиосвязи.

##### **Принятие решений:**

- принятие обоснованных решений при отказах систем ВС и пожаре;
- оценка рисков и принятие решений при аварийных ситуациях;
- принятие обоснованных решений при потере радиосвязи и понижении точности навигации.

##### **Управление рабочей нагрузкой:**

- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке, вызванной серьезным ухудшением навигационных характеристик ВС;
- эффективно планировать и выполнять задачи полета в соответствии с приоритетами при отказе двух двигателей.

##### **Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- правильно и своевременно определять отказы систем ВС, своевременно и точно выполнять соответствующие процедуры;

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	96 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

- сохранять самоконтроль и управление полетом при высокой рабочей нагрузке, вызванной резким ухудшением навигационных и летных характеристик ВС;
- при отказе радиосвязи выполнять необходимые процедуры по связи с диспетчером;
- выполнять действия по отдельным упражнениям на оценку не ниже 4 (Standard) при выполнении программы сессии.

#### **Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку по следующей тематике с использованием эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- Non-Normal Procedures Electrical (QRH Sec 6, SOP);
- Non-Normal Procedures Dual Engines Failure (QRH Sec 7, FCTM 8.7, SOP);
- Non-Normal Procedures Flight Controls (QRH Sec 9; SOP; FCTM 8.12);
- Non-Normal Procedures Engines (QRH Section 7, FCTM 8.6);
- Non Normal Procedures Fire Protection (FCTM 8.35, QRH Sec 8, SOP);
- Non Normal Procedures Fuel System (QRH Sec12);

Процедуры при снижении точности навигации и потере радиосвязи (РПП часть А), AIP.

#### **Установочные данные для сессии № 10 (FFS 10)**

Таблица 28.

<b>Данные</b>	<b>Вылет</b>	<b>Прибытие</b>
<b>Aerodrome</b>	<b>По выбору инструктора</b>	<b>По выбору инструктора</b>
<b>RW/COND</b>	<b>WET</b>	<b>WET</b>
<b>Weather</b>	<b>X-wind 12 MPS VIS-VRB 400- 3000 SHSN VRB T= -5 Q1010</b>	<b>X-wind 12 MPS VIS 400-3000 SHSN T=- 5Q1010</b>
<b>SID/STAR</b>	<b>По выбору инструктора</b>	<b>По выбору инструктора</b>
<b>ZFW</b>	<b>188800</b>	
<b>TOF</b>	<b>309007</b>	
<b>CG</b>	<b>22%</b>	
<b>SPEEDS</b>	<b>V1 VR V2</b>	<b>VREF = VAPP =</b>
<b>STAB TRIM</b>		
<b>MEL</b>	<b>AUTOBRAKE DISARM, APU INOP</b>	
<b>Освещенность</b>	<b>Ночь</b>	<b>Ночь</b>



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	97 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 29.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки				2.2.10 Сессия FFS 10				
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00 мин				
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance						
		<b>PF - Слушатель 2</b>						
2	00.25	Power Up/ / Preliminary Preflight/CDU preflight	Icing					
		Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure/Push Back	MEL Auto ake Inop					
	00.10	ENG start during Push back/ Hot start/ Aborted Engine start/ Reset/Engine start/ Taxi/ line up						
	00.15	TO/ IRS Fault/ Manual flight/AP/AT Off/						
	00.10	Gear Disagree/ Holding/						
	00.05	ILS approach/ Manual landing	600					
	00.15	TO/ SID/ CLB FL 250/ SEVERE TURBULENCE						
	00.10	Turbulent air Penetration/ Upset recovery						
	00.15	Dual Engine Failure/ One Engine Restarted						
	00.05	OEI ILS Approach/Landing						
	00.20	TO/ Leading Edge Sat Disagree/ Flaps 20 landing						
		<b>PF - Слушатель 1</b>						
	00.25	TO/AC BUS OFF/ILS Approach	IEL PU inop					
	00.05	ILS Approach /Landing	1000					
	00.20	TO/ Vectors for NPA/ Fuel Pump						
	00.05	Engine Flameout/ ILS Approach/Landing						
	00.20	TO/ SID/ FMC Fail/ Conventional navigation/ Loss of Communication	R1500					
	00.15	STAR / NPA/GA/Missed Approach	R1000					
	00.05	NPA/ Landing	2000					
	00.10	TO/ Engine Fire before V1/ RTO Evacuation						
	00.05	Taxi in /parking/ Secure						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации`						

Таблица 29 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брифинг к сессии FFS 11</li> <li>2. Дополнительное задание</li> </ol>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенция</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа сессии FFS 10 выполнена с общей оценкой: Процедуры: _____						
CRM: _____						
Можно допустить к сессии FFS 11						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
(ФИО, Подпись)						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
(ФИО, Подпись)						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	99 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 2.2.11 Тренажерная подготовка, сессия № 11 (FFS 11)

#### **Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

#### **Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- План полета (OFP- Operational Flight Plan);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Flight Crew Training Manual (FCTM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

#### **ЦЕЛИ:**

##### **Процедуры:**

- отработка полного цикла процедур полета по сценарию обстановки реального полета по маршруту.

##### **- Ручное пилотирование:**

- плавное и точное пилотирование в нормальных условиях, при выполнении аварийных процедур и маневров.

##### **- Управление в автоматическом режиме:**

- плавное и точное пилотирование в нормальных условиях, при выполнении аварийных процедур и маневров на всех режимах полета;

- выбор оптимальных режимов автоматического управления.

##### **Коммуникация:**

- эффективная коммуникация с другим членом экипажа, кабинным экипажем, диспетчером в нормальных условиях полета, при возникновении сложных и аварийных ситуаций и при отказе радиосвязи.

##### **Командная работа:**

- эффективное выполнение командной работы в нормальном полете и ситуациях с высокой рабочей нагрузкой.

##### **Ситуационная осведомленность:**

- достаточное представление о состоянии систем и предвидение траектории и состояния ВС при нормальных условиях полета, и в сложных и аварийных ситуациях.

##### **Принятие решений:**

- оценка рисков и принятие обоснованных решений с учетом мнения другого члена экипажа в нормальных условиях, в сложных и аварийных ситуациях.

##### **Управление рабочей нагрузкой:**

- сохранять самоконтроль и управление полетом при нормальном полете, в сложных и аварийных ситуациях, эффективно планировать и выполнять распределение нагрузки полета в соответствии с приоритетами.

##### **Критерии успешного выполнения сессии. Обучаемое лицо должно:**

- демонстрировать знание и применение нормальных, дополнительных и аварийных процедур полета;

- демонстрировать точное и плавное ручное и автоматическое управление полетом на всех этапах полета при нормальных, сложных и аварийных ситуациях;

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	100 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

- демонстрировать хороший уровень ситуационной осведомленности при выполнении полета;

- эффективно использовать управление ресурсами кабины экипажа.

### Брифинг: 01ч 00мин

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку к полетам по маршруту с использованием OFP, сборников АНИ, эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы инструктора на брифинге по следующим темам:

- RVS Moperations (РПП эксплуатанта, SOP);
- Схемы аэродромов вылета, назначения и запасных, маршрутов вылета и прибытия, маршрут полета;

- Процедуры при полетах в пространстве RVSM, при снижении точности навигации, потере радиосвязи (РПП эксплуатанта), AIP, JEPPESEN – General Airway Manual – AIRTRAFFICCONTROL - International Civil Aviation Organization - Flight Procedures).

### Установочные данные для сессии № 11 (FFS 11)

Таблица 30.

Данные	Вылет	Прибытие
Aerodrome	По выбору инструктора	По выбору инструктора
RW/COND	WET	WET
Weather LOS№1	X-wind 12 MPS VIS-VRB 400- 3000 SHSN VRB T= -5 Q1010 ICING	X-wind 12 MPS VIS 400-3000 SHSN T=- 5Q1010 ICING
LOS№2	X-wind 12 MPS VIS-VRB 400- 3000 SHRA VRB T= +35 Q1010 ICING	X-wind 12 MPS VIS 400-3000 SHSN T=+27Q1010 ICING
SID/STAR	По выбору инструктора	По выбору инструктора
ZFW	188800	
TOF	309007	
CG	22%	
SPEEDS	V1 VR V2	VREF = VAPP =
STAB TRIM		
MEL	APU INOP	
Освещенность	День	День

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	101 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 31.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.2.11 Сессия FFS 11					
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00 мин				
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance <b>PF - Слушатель 1</b>						
2	00.30	Power Up/ / Preliminary Preflight/CDU preflight						
		LOS / Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure/Start from Ground Source/Taxi/ Line up	MEL APU inop					
	00.10	Engines Run up/ TO/WS at TO / SID/ Climb FL 300/Auto Fail/ TCAS RA	X-wind 20 kts					
	00.05	Thunderstorm Avoidance/Turbulent Air penetration						
	00.10	Engine Flameout/ Driftdown procedure						
	00.25	Engine Restart in Flight/ Unsuccessful/Divert to Alternate						
	00.05	OEI NPA Approach/ Landing	R2000					
	00.10	TO/ Vectors for ILS APP/ Engine high Vibration						
	00.10	Vibration stabilized at low Thrust/ ILS approach						
	00.05	GPWS Warning/ Missed Approach/	R800					
		Engine Fire, severe damage or separation						
	00.10	Reposition 3NM /ILS approach Landing	R800					
	00.10	TO/ ENGINE FIRE BEFORE V1/ Evacuation LOS/	R400					
		<b>PF - Слушатель 2</b>	MEL APU INOP					
	00.20	BLEED OFF TO/ SID Climb FL 370 TCAS RA / At FL 300 ALT Disagree/						
	00.05	Leave RVSM Airspace/ descend FL 270/ Loss of communication						
	00.20	Loss of FMC data on ND/ Descend at destination/						
	00.15	ILS Approach/ WS/ WS Escape Maneuver/ Missed Approach	X-wind 25 kt					
	00.05	ILS Approach Landing						
	00.05	TO/ Engine Flame out before V1/ RTO	R400					
	00.20	TO/ Vectors for ILS Approach/ GPWS Warning/ GPWS Response/ Missed Approach	R1000					
	00.10	Reposition/ ILS Approach/ Landing/Taxi in During Taxi ATC reports LG Fire/ Evacuation						
	00.10	Secure						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации						

Таблица 31 (продолжение).

**Замечания инструктора**

**Задание на подготовку:**

1. Брифинг к сессии FFS 12
2. Дополнительное задание

**Оценка уровня подготовки:**

№	Компетенция	1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					

**Заключение инструктора:**

Программа сессии FFS 11 выполнена с общей оценкой: Процедуры: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

Можно допустить к Разделу 2.3 (FFS 12)

Требуется дополнительная подготовка: \_\_\_\_\_

(ФИО, Подпись)

Обучаемое лицо ознакомлено

(ФИО, Подпись)

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	103 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### 2.3. Тренажерная подготовка, сессия № 12 (FFS 12)

**Квалификационная проверка на тренажере (Проверка навыков (умений) управления ВС, выполнения нормальных процедур, техники пилотирования, оценка управления ресурсам кабины экипажа).**

**Продолжительность: 06ч 00мин (астр. ч.)**

В том числе:

1. Брифинг – 01ч 00мин (аудитория)
2. Практические занятия – 04ч 00мин (тренажерная подготовка)
3. Дебрифинг – 01ч 00мин (аудитория)

**Необходимые материалы и ТСО:**

- FFS;
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP);
- Flight Crew Operating Manual (FCOM);
- Quick Reference Handbook (QRH);
- Нормальные Чек-листы (Normal Checklist);
- Плакат кабины пилотов.

**ЦЕЛЬ:**

**Проверить обучаемое лицо на соответствие требованиям, предъявляемым к обладателю свидетельства пилота с квалификационной отметкой о типе Boeing 767 (Boeing -767, Второй пилот).**

**Критерии успешного выполнения сессии:**

**Обучаемые лица при прохождении квалификационной проверки должны продемонстрировать:**

- Знание и применение нормальных, дополнительных и аварийных процедур выполнения полетов;
- Плавное и точное пилотирование в ручном и автоматическом режиме в нормальных условиях, при отказах техники, выполнении аварийных процедур и маневров без нарушения ограничений ВС и попадания в СПП;
- Эффективную коммуникацию с другим членом экипажа, кабинным экипажем, диспетчером в нормальных условиях полета, при возникновении сложных и аварийных ситуаций;
- Эффективное представление о состоянии систем и предвидение траектории и состояния ВС при нормальных условиях полета и в сложных и аварийных ситуациях;
- Эффективное выполнение командной работы и поддержки другого члена экипажа в нормальном полете и ситуациях с высокой рабочей нагрузкой;
- Эффективную оценку рисков и принятие обоснованных решений с учетом мнения другого члена экипажа в нормальных условиях, в сложных и аварийных ситуациях;
- Самоконтроль и управление полетом при нормальном полете, в сложных и аварийных ситуациях, эффективное планирование и распределение нагрузки полета в соответствии с выбранными приоритетами.

**Брифинг: 01ч 00мин**

Обучаемое лицо должно самостоятельно пройти подготовку к полетам с использованием сборников АНИ (как правило, аэродромы назначаются заблаговременно до начала сессии), эксплуатационной документации и быть готовым ответить на вопросы экзаменатора на брифинге.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	104 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Экзаменатор представляется, знакомится с обучаемыми лицами и проводит брифинг, на котором сообщает о порядке проведения проверки, требованиях и критериях успешного выполнения отдельных элементах сессии.

Как правило, общая программа сессии выполняется в соответствии с планом сессии, экзаменатор в процессе сессии для более объективной оценки может изменить последовательность упражнений, внешние условия (погода, освещенность, состояние ВПП) или ввести другие отказы систем (как правило, не меняя систему, в которой произошел отказ).

Критерии оценок указаны в главе 5 «Порядок контроля знаний, навыков, умений» и приложении 3 настоящей Программы.

### Установочные данные для сессии № 12 (FFS 12)

Таблица 32.

Данные	Вылет/Прибытие
Aerodrome	По выбору экзаменатора
RW/COND	WET
Weather Слушатель №2	X-wind 7-12 MPS VIS-VRB 400- 3000 SHSN VRB T= -5 Q1010 /ICING
Weather Слушатель №1	X-wind 7-12 MPS VIS-VRB 400- 3000 SHRA VRB T= +35 Q1010
SID/STAR	По выбору экзаменатора
ZFW	188800
TOF	309000
CG	16%
SPEEDS Слушатель №2	V1 VR V2 ATM
SPEEDS Слушатель №1	V1 VR V2 Improved Climb
STAB TRIM	
MEL	
Освещенность	По выбору экзаменатора



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	105 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Задание на тренировку

Таблица 33.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки				2.3.1 Сессия FFS 12				
Обучаемое лицо:				Экзаменатор:				
Дата		Место		Время		Продолж.: 06ч 00мин		
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	01.00	Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance <b>PF - Слушатель 2</b>						
2	00.30	Power Up/ Preliminary Preflight/CDU preflight Preflight Procedure/Preflight Briefing/Before Start Procedure	Icing					
	00.05	Eng 2 start/ Malfunction/ Aborted Engine start						
	00.05	Eng 1 start/ Eng 2 start/ Before Taxi/Taxi/ Line up						
	00.30	Engine Run up/ TO /ATM/ SID/Trailing Edge Flap Asymmetry/ Holding/ vectors for NPA/ NPA/ Landing	R2000 T=-5					
	00.05	TO/ System Failure/ RTO						
	00.15	TO/ WS vectors for NPA/ TCAS RA/ NPA						
	00.15	GPWS Warning/ Missed Approach/ NPA						
	00.05	Landing						
	00.10	TO/ Engine Fire, severe damage or separation/ OEI ILS Approach/ OEI GA.						
	00.10	OEI ILS Approach/ landing						
		<b>PF - Слушатель 1</b>						
	00.10	Bleed Off TO/ Improved Climb/ Loss of System R	R 2000 T=+35					
	00.25	Holding/ FL 15 NPA/ Landing						
	00.05	TO/ Engine Fire before V1/ RTO/ Evacuation						
	00.05	TO/ WS vectors for NPA/ TCAS RA/ NPA						
	00.30	GPWS Warning/ Missed Approach/ NPA						
	00.05	TO/ Engine Flameout						
	00.10	OEI ILS Approach/ OEI GA.						
	00.15	OEI ILS Approach/ Landing						
	00.05	Taxi in/ Parking/ Secure						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/выводы/заполнение документации`						

Таблица 33 (продолжение).

**Замечания экзаменатора**

---

**Оценка уровня подготовки:**

№	Компетенция	1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
1	Процедуры (Procedures)					
2	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
3	Ручное пилотирование (Manual flight)					
4	Коммуникация (Communication)					
5	Работа в команде (Teamwork)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					

**Заключение экзаменатора:**

Квалификационная проверка на тренажере (Проверка навыков (умений) управления ВС, выполнения нормальных процедур, техники пилотирования, оценка управления ресурсами кабины экипажа).

Общая оценка: \_\_\_\_\_

Достоин внесения квалификационной отметки: Boeing 767 \_\_\_\_\_

Boeing 767, Второй пилот: \_\_\_\_\_

Проверку не прошел: \_\_\_\_\_

Экзаменатор: \_\_\_\_\_  
(ФИО, Подпись, Дата)

Обучаемое лицо ознакомлено

\_\_\_\_\_  
(ФИО, Подпись)

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	107 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

**Задание на дополнительную тренировку**

Таблица 34.

Раздел 2 Программа тренажерной подготовки			2.4 Дополнительная Сессия FFS					
Обучаемое лицо:			Инструктор:					
Дата		Место	Время	Продолж.: 06ч 00мин				
№	Время/ time	Упражнение/Training Task	Примеч. Note	Уровень подготовки/Grade				
				1(I)	2(BS)	3(MS)	4(S)	5(AS)
		Цель дополнительной сессии:						
1		Брифинг/ Briefing/ Расчет ЛТХ/Performance						
3	01.00	Дебрифинг/Анализ сессии/ задание на подготовку/ заполнение документации`						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	108 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Таблица 34 (продолжение).

<b>Замечания инструктора</b>						
<b>Задание на подготовку:</b>						
<b>Оценка уровня подготовки:</b>						
<b>№</b>	<b>Компетенция</b>	<b>1(I)</b>	<b>2(BS)</b>	<b>3(MS)</b>	<b>4(S)</b>	<b>5(AS)</b>
1	Процедуры и знания (Procedures)					
2	Коммуникация (Communication)					
3	Работа в команде (Teamwork)					
4	Ручное пилотирование (Manual flight)					
5	Автоматическое пилотирование (Auto flight)					
6	Ситуационная осведомленность (Situation awareness)					
7	Принятие решений (Decision Making)					
8	Управление рабочей нагрузкой (Workload management)					
<b>Заключение инструктора:</b>						
Программа дополнительной сессии выполнена с общей оценкой: _____						
Допущен к сессии № _____						
Требуется дополнительная подготовка: _____						
Инструктор: _____						
ФИО, Подпись						
<b>Обучаемое лицо ознакомлено</b>						
_____						
ФИО, Подпись						

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	109 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

## **Глава 5. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ (УМЕНИЙ)**

### **5.1. Порядок контроля знаний, навыков (умений) в процессе освоения программы**

5.1.1. В процессе освоения Программы проводится текущий и промежуточный контроль знаний, навыков (умений) обучаемых лиц.

5.1.2. Текущий контроль знаний, навыков (умений) проводится с целью проверки усвоения знаний, степени сформированности навыков (умений):

- в процессе освоения учебных дисциплин теоретической подготовки;
- по результатам выполнения элементов на брифинге и тренажерной подготовке.

5.1.3. Промежуточный контроль знаний, навыков (умений) проводится:

- по итогам освоения учебных дисциплин теоретической подготовки в соответствии с тематическим планом;
- по завершению каждой сессии тренажерной подготовки.

Промежуточный контроль проводится, в соответствии с расписанием занятий, в помещениях, отвечающих требованиям п. 36 ФАП-289 и в кабине тренажера.

### **5.2. Порядок контроля знаний, навыков (умений) по итогам освоения программы**

5.2.1. Итоговым контролем знаний по результатам обучения обучаемых лиц по настоящей Программе считается контроль знаний по результатам квалификационной проверки на тренажере в виде общей оценки выполнения упражнений и вывода экзаменатора в Задании на тренировку (таблица № 33 Раздела 2 Программы).

Общая оценка рассчитывается методом арифметического сложения оценок за упражнения на тренажере и деления на их количество.

### **5.3. Формы контроля, применяемые при промежуточной и итоговой оценке знаний, навыков (умений)**

5.3.1. Целями проведения промежуточной и итоговой оценки знаний являются:

- объективное установление фактического уровня освоения учебной дисциплины и достижения результатов освоения программы теоретической подготовки в целом;
- соотнесение этого уровня с квалификационными требованиями авиационного специалиста;
- оценка достижений конкретного обучаемого лица, позволяющая выявить пробелы в освоении им учебной дисциплины и учитывать индивидуальные потребности обучаемого лица в осуществлении образовательной деятельности;
- контроль выполнения программ учебных дисциплин, программ наземной, тренажерной и летной подготовки на самолете.

5.3.2. Промежуточная оценка знаний по учебным дисциплинам теоретической подготовки проводится в форме экзамена, зачета, по итогам тренажерной подготовки – в форме оценок выполнения обучаемыми лицами элементов практической работы.

5.3.3. Экзамен (зачет) проводится в письменной или устной форме, в том числе с применением методов компьютерного или письменного тестирования.

Оценка знаний при сдаче экзамена осуществляется по 5-и бальной системе.

«5» - ставится в том случае, если проверяемый безупречно ответил на все вопросы, показал глубокое знание предмета, грамотно излагал свои мысли и при этом применил свои знания при решении практических задач в соответствии с требованиями нормативных документов;

«4» - ставится при условии, если проверяемый правильно ответил на большинство вопросов, допущенные незначительные ошибки исправил самостоятельно, показал глубокое знание предмета, грамотно излагал свои мысли и при этом применил свои знания при решении практических задач в соответствии с требованиями нормативных документов;

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	110 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

«3» - ставится в том случае, если проверяемый неправильно ответил на один из вопросов или на два вопроса дал неполные ответы, но после дополнительных вопросов проверяющего своими ответами внес ясность по поставленным вопросам или исправил допущенные ошибки без практического вмешательства проверяющего, показал достаточные знания предмета, но допускал неточности в терминологии и выполнении элементов практической работы;

«2» - ставится в том случае, если проверяемый на вопросы ответил неправильно, показал только начальные знания предмета, допустил грубые ошибки и после дополнительных вопросов их не исправил, свои знания не мог применить при решении практических задач;

«1» - «неудовлетворительно» ставится, если обучаемое лицо отказалось отвечать.

Успешно прошедшими обучение считаются обучаемые лица, получившие оценки «4» и «5» по всем дисциплинам, включенным в учебный курс.

Оценка знаний при сдаче экзамена с применением методов компьютерного или письменного тестирования осуществляется в процентных показателях с переводом результатов тестирования в пятибалльную систему по шкале:

- 90% -100% правильных ответов 5 (пять);
- 75% - 89% правильных ответов 4 (четыре);
- 70% - 74% правильных ответов 3 (три);
- ниже 70% правильных ответов 2 (два).

5.3.4. Зачет проводится в письменной или устной форме, в том числе с применением методов компьютерного или письменного тестирования.

Оценка знаний при сдаче зачёта осуществляется по системе – «Зачтено» - «Не зачтено».

Оценка знаний при сдаче зачета с применением методов компьютерного или письменного тестирования:

- 75% и более правильных ответов зачтено;
- менее 75% правильных ответов не зачтено.

5.3.5. Выполнение упражнений на практических занятиях по учебной дисциплине аварийно-спасательной подготовки проводится с применением аварийно-спасательного оборудования для ВС Boeing 767-200/300 и основывается на пятибалльной оценке уровня компетенций и критериях оценок качества выполнения упражнений, изложенных в настоящей Программе:

«5» - «пять» - при условии, что упражнение выполнено в полном объеме. Навыки и знания при выполнении упражнения признаны образцовыми;

«4» – «хорошо» - ставится при условии, если упражнение выполнено с незначительными отклонениями. Навыки при выполнении упражнения признаны эффективными;

«3» – «удовлетворительно» - ставится при условии, если упражнение выполнено с отклонениями. Большая часть упражнения выполнена корректно. Навыки при выполнении упражнения признаны эффективными, но требуют корректировки;

«2» – «неудовлетворительно» – в том случае, если упражнение выполнено с существенными отклонениями. Упражнения выполнены некорректно, и навыки признаны не эффективными;

«1» - «неудовлетворительно» если обучаемое лицо отказалось выполнять упражнения.

Расчет общей оценки по итогам выполнения упражнений практических занятий по учебной дисциплине аварийно-спасательная подготовка, проводится методом арифметического сложения оценок выполнения элементов упражнений и деления на их количество. Зачетными оценками по АСП являются только 5 (пять) и 4 (четыре).

5.3.5. Оценка прохождения тренажерной подготовки основывается на пятибалльной оценке уровня компетенций и критериях оценок качества выполнения упражнений, изложенных в приложении 3 настоящей Программы.

В случае, если обучаемое лицо получает оценку ниже минимально ожидаемой на сессиях Раздела 2.1 Mock up1, Mock up2, Mock up3, Mock up4, и Раздела 2.2 FFS 1, FFS 2, FFS 3, FFS 4,

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	111 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

FFS 5, инструктор тренажера по летной подготовке предпринимает корректирующие мероприятия по улучшению качества выполнения данных упражнений и развитию необходимых компетенций в пределах имеющегося времени сессий.

При накоплении невыполненных элементов, недостатках в подготовке, требующих дополнительного времени использования тренажера, приводящих к невозможности выполнения нескольких элементов подготовки, могут назначаться дополнительные сессии тренажерной подготовки по согласованию с Заказчиком. Решение об увеличении программы тренажерной подготовки на 1 или 2 сессии может быть принято инструктором тренажера по летной подготовке после согласования с Заказчиком. В случае, если после проведения дополнительных сессий обучаемое лицо не выполнило нормативы, установленные в программе соответствующей сессии тренажерной подготовки, решение о целесообразности дальнейшего обучения и формах такого обучения принимается Заказчиком на основании представления инструктора.

5.3.6. При выполнении квалификационной проверки (этапа 2.3) общая оценка должна быть не ниже 4 (S).

5.3.7. Оценка уровня компетенций пилота.

#### **1) Процедуры (Procedures)**

Свидетельства демонстрации компетенции «Процедуры» включают в себя:

- знание источников процедур;
- постоянное и точное их выполнение в соответствии с SOP без отклонения и пропуска за исключением случаев, когда отклонение от процедуры несет меньшие риски для безопасности полетов;
- своевременное выполнение всех эксплуатационных инструкций;
- знание и правильное использование систем ВС;
- соблюдение правил полетов.

Критерии оценки качества выполнения процедур описаны в приложении 3 настоящей Программы.

#### **2) Автоматическое пилотирование (Auto flight)**

Свидетельства демонстрации компетенции «Автоматическое пилотирование» включают в себя:

- точное и плавное управление ВС в автоматическом режиме согласно ситуации;
- своевременное обнаружение отклонений от заданной траектории и принятие корректирующих мер;
- удержание ВС в диапазоне нормальных, наиболее благоприятных режимов;
- управление полетом для достижения максимальной эксплуатационной эффективности;
- выдерживание траектории полета в автоматическом режиме, контролируя при этом другие задачи и отвлекающие факторы;
- своевременный и оптимальный выбор уровня и режима средств наведения в соответствии с условиями и рабочей нагрузкой;
- использование наиболее эффективного режима и уровня автоматизации и своевременный переход на ручное управление при невозможности использования или неэффективности автоматических систем;
- эффективный контроль за системами наведения в полете, включая срабатывания и переключения автоматических режимов.

Критерии оценки точности пилотирования в ручном и автоматическом режиме описаны в приложении 3 настоящей Программы.

#### **3) Ручное пилотирование (Manual flight)**

Свидетельства демонстрации компетенции «Ручное пилотирование» включают в себя:

- точное и плавное управление ВС в ручном режиме согласно ситуации;
- своевременное обнаружение отклонений от заданной траектории и принятие корректирующих мер;

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	112 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

- удержание ВС в диапазоне нормальных, наиболее благоприятных режимов;
- управление полетом для достижения максимальной эксплуатационной эффективности;
- выдерживание траектории полета в ручном режиме, контролируя при этом другие задачи и отвлекающие факторы;
- безопасное управление самолетом, используя только соотношение между высотой, скоростью и режимом двигателей;
- своевременный и оптимальный выбор уровня и режима средств наведения в соответствии с условиями и рабочей нагрузкой;
- эффективный контроль за системами наведения в полете, включая срабатывания и переключения автоматических режимов.

Критерии оценки точности пилотирования в ручном и автоматическом режиме описаны в приложении 3 к настоящей Программе.

#### **4) Коммуникация (Communication)**

Коммуникация - это демонстрация способности эффективного устного, неречевого и письменного обмена информацией в нормальной и нештатной ситуациях. Признаки развитой компетенции «Коммуникация» включают в себя:

- обеспечение готовности и способности адресата получить информацию;
- понимание того, что, когда и кому сообщить;
- передачу сообщений ясно, точно, лаконично;
- подтверждение того, что адресат принял и понял информацию;
- внимательный прием и демонстрация понимания полученной информации;
- задавание уместных и полезных вопросов;
- следование стандартной фразеологии и методики коммуникации;
- внимательное изучение и толкование документации, точное заполнение отчетов;
- правильное толкование невербальной коммуникации и использование визуального контакта, жестов, телодвижений, соответствующих речевому сообщению.

#### **5) Работа в команде (Teamwork);**

Свидетельства демонстрации эффективного лидерства и коллективной (командной работы) работы:

- осознание и принятие функций и задач всего экипажа и его отдельных членов;
- создание атмосферы свободного общения и коллективной работы;
- проявление инициативы и выдача указаний при необходимости;
- признание ошибок и взятие на себя ответственности;
- предвидение потребностей других членов экипажа и реакция на них;
- выполнение указаний;
- информирование о существующих проблемах и своих намерениях;
- конструктивная передача и прием информации;
- решительное вмешательство, когда оно требуется для безопасности полетов;
- сопереживание, уважение и терпимость по отношению к людям;
- привлечение других к планированию и правильное распределение ролей по возможностям;
- самообладание во всех ситуациях.

**6) Ситуационная осведомленность (Situation awareness)** определяется как способность воспринимать и использовать всю имеющуюся информацию и предвидеть ее влияние на полет:

- точное определение и оценка состояния ВС и его систем;
- точное определение положения ВС в вертикальной и боковых плоскостях и предполагаемого направления полета;
- точное определение внешней обстановки и ее влияния на полет;
- постоянный контроль за временем и расходом топлива;
- подготовка планов эффективных действий на случай непредвиденных обстоятельств с учетом рисков;



- определение и контроль рисков для людей;
- определение и реакция на снижение ситуационной осведомленности.

### **7) Принятие решений (Decision Making)**

Оценка рисков и принятие решений, использование стандартных алгоритмов принятия решений включают в себя:

- запрос точной и своевременной информации из надлежащих источников;
- определение и проверка того, что было неправильно;
- применение соответствующих стратегий решения проблем;
- последовательная настойчивая работа над устранением проблем без снижения уровня безопасности;
- своевременное применение процессов и алгоритмов принятия решений;
- контроль, пересмотр и коррекция решений;
- эффективное определение и управление рисками;
- при попадании в неожиданные нестандартные ситуации принимает обоснованные решения.

### **9) Управление рабочей нагрузкой (Workload management)**

Эффективное управление рабочей нагрузкой, имеющимися ресурсами и своевременное решение задач в любой обстановке:

- сохранение самообладания в любой ситуации;
- эффективное планирование действий, определение приоритетов и распределение задач;
- эффективное использование времени при решении задач;
- предложение и прием помощи, при необходимости передача обязанностей и своевременное обращение за помощью;
- постоянный анализ и контроль действий и перекрестные проверки;
- проверка выполнения задач и достигнутых результатов;
- эффективное владение ситуацией и возвращение в исходное состояние после отвлечений, передачи управления, отклонений и отказов.

Компетенции №№1-3 определяются как технические навыки и умения, служат основой для оценки выполнения процедур и навыков (умений) управления воздушным судном, критерии для их оценки описаны в приложении 3 настоящей Программы, Таблицы №№1-5.

Компетенции №№4-8 определяются как нетехнические навыки и умения, ориентированные на межличностные, умственные и коммуникативные возможности пилота, служат основой для оценки качества управления ресурсами экипажа (CRM), критерии для их оценки описаны в приложении 3 настоящей Программы, Таблица №1.

Общий принцип оценки компетенций основан на частоте и выраженности проявлений компетенций в процессе выполнения тренировки (тренажа, проверки) принципы оценки описаны в приложении 3 настоящей Программы, Таблица №1.

5.3.8. Результаты текущего и промежуточного контроля знаний по учебным дисциплинам теоретической подготовки отражаются в Журнале прохождения подготовки, по результатам выполнения обучаемым - пилотом элементов тренажерной подготовки в Задании на тренировку.

5.3.9. Итоговая оценка знаний, навыков (умений) по результатам подготовки обучаемых лиц по настоящей Программе отражается в Задании на тренировку (таблица 33 Раздела 2 Программы).

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	114 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

**Приложение 1.** Удостоверение, подтверждающее прохождение подготовки (образец) - на 2-х стр.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА»

# **УДОСТОВЕРЕНИЕ**

Сертификат № 279 АУЦ АНО ДПО «ЦПП» от 31 августа 2017 г.  
Лицензия регистрационный № ЛО35-01215-72/00190271 АНО ДПО «ЦПП»  
на осуществление образовательной деятельности от 21.07.2016г.

г. Тюмень

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	115 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

### Удостоверение № \_\_\_\_\_

с \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, дата рождения лица, прошедшего обучение)  
 \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. обучался (лась) на курсах  
 \_\_\_\_\_ (дата начала обучения) \_\_\_\_\_ (дата окончания обучения)  
 по программе: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (наименование программы, дата утверждения программы)



Заключение

Считать, что \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)  
 Окончил (а) курс в полном объеме программы:

\_\_\_\_\_ (наименование программы, дата утверждения программы)  
 \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование дисциплины	Оценка

\_\_\_\_\_ (должность лица, оформившего документ) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (Руководитель АУЦ) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
 (дата выдачи документа)

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	116 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

**Приложение 2.** Справка, выдаваемая в случае проведения обучения по части программы подготовки (образец)

## СПРАВКА

Выдана \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, дата рождения)

в том, что он(а) с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Прослушал (ла) курс программы

\_\_\_\_\_ (наименование программы)

в объеме \_\_\_\_\_ часов

в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала», город Тюмень и не прошел (ла) итоговую аттестацию (получил (ла) на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты)

Директор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Приложение 3. Оценка компетенций.***Таблица 1.*

<b>Правила оценки компетенций</b>	
<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>1 (I)</b>	Несоответствие минимальным начальным требованиям (Inadequate, I): Имеется некоторое понимание требований в указанной области. Тренируемый не может описать задачу. Требуется постоянная активная демонстрация и объяснение. Необходима повторная подготовка, контроль знаний и проверка. (В таблице оценок в сессиях не указывается, так как требуется остановка обучения)
<b>2 (BS)</b>	Неудовлетворительно (Below Standard, BS) - Компетенция демонстрируется периодически, задачи регулярно (постоянно) выполняются с повышенными рисками, небезопасно. Нарушения ограничений и предельно допустимых отклонений, попадание в сложные пространственные положения. Постоянное активное вмешательство инструктора в выполнение полетом слушателя. Необходима дополнительная подготовка, теоретическая и практическая.
<b>3 (MS)</b>	Удовлетворительно (Minimum Standard, MS) - Компетенция демонстрируется в большинстве случаев, задачи выполняются безопасно в пределах допустимых отклонений, временами необходима помощь инструктора. Требуется дополнительная подготовка, возможна в виде самоподготовки. Минимально допустимый уровень компетенции для выполнения обязанностей пилота при условии не более двух оценок MS по различным компетенциям за выполненные полеты.
<b>4 (S)</b>	Соответствует стандарту, хорошо (Standard, S) - Компетенция демонстрируется постоянно, регулярно, задачи полета решаются безопасно и эффективно. Мелкие ошибки и отклонения быстро исправляются без вмешательства инструктора. По итогам тренировки (проверки) инструктор выдает рекомендации по оптимальному выполнению полетов.
<b>5 (AS)</b>	Отлично (Above Standard, AS) - Компетенция демонстрируется всегда, задачи выполняются идеально (безопасно, эффективно, эффектно). Вмешательство инструктора не требуется, возможны советы в виде обсуждения, обмена опытом

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	118 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Таблица 2.

<b>Оценка компетенций выполнения процедур при выполнении тренировок и проверок на тренажере</b>	
Оценка	Оцениваемый элемент
<b>1. Знание процедур и их источников</b>	
5 (AS)	Точное знание источников процедур. Точное знание, аккуратное, своевременное и точное применение процедур в нормальных, сложных и аварийных ситуациях.
4 (S)	Знание источников процедур. Знание и правильное применение процедур. Отдельные отклонения от порядка выполнения, не изменяющие сути процедуры и не оказывающие эффекта на выполнение полета.
3 (MS)	Знание источников процедур. Отклонения от последовательности выполнения, потенциально снижающие эффективность процедуры. Задержки при выполнении, не создающие существенного дефицита времени. Вмешательство инструктора.
2 (BS)	Незнание источников процедур. Ошибки и отклонения в процедурах, приводящие к нежелательным состояниям ВС, превышению ограничений. Задержки и ошибки, провоцирующие дефицит времени. Частое вмешательство инструктора, дополнительная подготовка
<b>2. Знание и правильное использование систем ВС</b>	
5 (AS)	Подробное и точное знание систем ВС, их работы и ограничений. Аккуратное и эффективное использование систем и их режимов, контроль работы.
4 (S)	Знание и понимание устройства и принципа действия систем ВС. Стандартное использование систем. Разовые отклонения от рекомендуемого порядка эксплуатации, не оказывающие влияния на работоспособность.
3 (MS)	Знание общего принципа устройства систем. Отклонения от рекомендуемого порядка использования, приводящие к снижению эффективности работы системы. Работа на предельных режимах систем. Вмешательство и замечания инструктора.
2 (BS)	Серьезные недостатки в понимании устройства и работы систем. Незнание и несоблюдение ограничений, отсутствие контроля системы. Неэффективная работа, приводящая к отказам и осложнениям в текущей ситуации. Неправильное определение отказов системы. Необходима дополнительная подготовка.
<b>3. Соблюдение правил полетов</b>	
5 (AS)	Знание и точное соблюдение правил полетов. Знание и строгое следование положениям РПП и эксплуатационной документации. Требование соблюдения правил от других участников. Своевременное обнаружение и предотвращение отклонений от правил.
4 (S)	Знание и соблюдение отклонений от правил. Следование положениям РПП и эксплуатационной документации. Возможные неточности в толковании и исполнении правил, не приводящие к существенным отклонениям. Самостоятельное исправление.
3 (MS)	Знание основных правил полетов. Общее следование правилам полетов. Возможны разовые ошибки и отклонения, не оказавшие влияния на полет. Вмешательство и замечания инструктора
2 (BS)	Пробелы и недостатки в знаниях правил полетов. Несоблюдение известных правил или неправильное их применение. Непонимание последствий несоблюдения правил. Необходима дополнительная подготовка.
<b>4. Своевременность выполнения процедур и эксплуатационных инструкций</b>	
5 (AS)	Точное определение необходимости и своевременности процедуры. Определение наиболее благоприятных и эффективных моментов для выполнения необходимых процедур и контроль их выполнения.
4 (S)	Определение необходимости процедуры. Процедуры выполняются на соответствующем этапе полета, как правило, своевременно. Небольшие опоздания или раннее выполнение не создают существенных сложностей в выполнении полета.
3 (MS)	Повторяющиеся случаи неуверенности в необходимости и своевременности процедуры. Слишком позднее или раннее выполнение создает не критичные затруднения для полета. Необходимы дополнительные пояснения инструктора по определению оптимальных моментов начала процедур.
2 (BS)	Регулярные пропуски или сильное отклонение от стандартных процедур. Отклонения вызывают существенный дефицит времени, приводят к нарушениям ограничений, СПП или к нежелательным состояниям самолета. Необходима дополнительная наземная и тренажерная подготовка.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	119 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Таблица 2 (продолжение).

<b>Оценка компетенций выполнения процедур при выполнении тренировок и проверок на тренажере</b>	
Оценка	Оцениваемый элемент
<b>5. Особенности оценки выполнения аварийных и сложных процедур</b>	
5 (AS)	Точное, своевременное и согласованное определение неисправности (ситуации) и необходимой процедуры. Точное выполнение процедуры при сохранении полного контроля за ситуацией. При необходимости выполняется отклонение от процедуры после обоснованной оценки рисков.
4 (S)	Своевременное и правильное определение неисправности (ситуации) и необходимой процедуры или маневра. Правильное выполнение процедуры. Возможны небольшие отклонения при пилотировании или навигации, которые исправляются самостоятельно после окончания процедуры и не оказывают существенного влияния на траекторию полета.
3 (MS)	Задержки с определением неисправности (ситуации). Длительное время выполнения. Пропуски действий по памяти, исправленные при чтении Чек-листов. Существенные отклонения от траектории при выполнении аварийных (сложных процедур), которые исправляются при инициативе инструктора (диспетчера, кабинного экипажа). Необходимы дополнительные пояснения инструктора.
2 (BS)	Ошибки в определении неисправностей (ситуаций). Повторяющийся выбор неправильных Чек-листов. Пропуски и неправильное выполнение процедур, приводящих к дополнительному усложнению ситуации, превышению ограничений, к аварийным ситуациям, СПП. Необходима дополнительная подготовка ( тренировка, выполнение упражнения).

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	120 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Таблица 3.

Оценка компетенций ручного и автоматического управления ВС	
Оценка	Оцениваемый элемент
	1. Точное и плавное управление ВС согласно ситуации 2. Удержание ВС в диапазоне нормальных, наиболее благоприятных режимов
5 (AS)	Слушатель точно, аккуратно, с минимальными перегрузками, без раскачки пилотирует ВС (выполняет руление), не превышая следующих отклонений более 5 секунд: при рулении $\pm 1$ м от осевой линии, на взлете $\pm 2$ м от осевой линии; выдерживание оптимальной скорости в наборе высоты, крейсерском полете и снижении: $\pm 10$ kt, выдерживание крена на разворотах $\pm 3^\circ$ без превышения максимальных значений, выдерживание высоты $\pm 100$ ft; При заходе на посадку оптимальная последовательность выпуска механизации по удалению $\pm 0,5$ NM, по скорости $\pm 5$ узлов, по вертикальной скорости $\pm 200$ ft/min. При выполнении маневров TCAS, GPWS, WS выполнение маневра не позднее 3 сек после сигнализации с установленной перегрузкой. Посадка в пределах 150-600 метров от начала ВПП, без крена с боковым уклонением не более $\pm 5$ м от осевой линии с вектором скорости, направленным вдоль оси ВПП. Превентивными мерами не допускаются нестабилизированные заходы. Точное выдерживание ВПП (MBC) и безопасных высот
4 (S)	Слушатель точно, с небольшими перегрузками, без раскачки и излишних отклонений рулей пилотирует ВС ( выполняет руление), не превышая следующих отклонений более 5 секунд: при рулении $\pm 2$ м от осевой линии, на взлете $\pm 4$ м от осевой линии; скорость в наборе высоты, крейсерском полете и снижении: $\pm 15$ kt, крен на разворотах $\pm 5^\circ$ без превышения максимальных значений, высота $\pm 200$ ft ; При заходе на посадку оптимальная последовательность выпуска механизации по удалению $\pm 1$ NM, по скорости $\pm 10$ узлов, по вертикальной скорости $\pm 300$ ft/min. При выполнении маневров TCAS, GPWS, WS выполнение маневра не позднее 4 сек после сигнализации с установленной перегрузкой. Посадка в пределах 600-800 метров от начала ВПП, без крена (либо с правильным креном при использовании посадки со скольжением), с боковым уклонением не более $\pm 8$ м от осевой линии с вектором скорости, направленным вдоль оси ВПП. При возникновении нестабилизированного захода выполняет своевременный уход на второй круг. Точное выдерживание ВПП (MBC). Не допускается снижение ниже безопасных высот.
3 (MS)	Слушатель пилотирует с чувствительными перегрузками, вызывающими дискомфорт, возможно возникновение колебаний (раскачки). При выполнении полета (рулении) отклонения не превышают 7 секунд: при рулении $\pm 3$ м от осевой линии, на взлете $\pm 6$ м от осевой линии; выдерживание оптимальной скорости в наборе высоты, крейсерском полете и снижении: $\pm 20$ kt, выдерживание крена на разворотах $\pm 7^\circ$ или достигают максимально допустимых значений, выдерживание высоты $\pm 300$ ft; При заходе на посадку последовательность выпуска механизации по удалению $\pm 2$ NM, по скорости $\pm 15$ узлов, по вертикальной скорости $\pm 400$ ft/min. При выполнении маневров TCAS, GPWS, WS выполнение маневра не позднее 5 сек после сигнализации с повышенной или недостаточной перегрузкой. Посадка в пределах 100-150м и 800-1200 метров от начала ВПП, с креном не более $5^\circ$ с отклонением не более $\frac{1}{4}$ ширины ВПП от осевой линии с вектором скорости, направленным с отклонением от оси ВПП. Отклонения не приводят к нарушениям. Из-за отклонений в пилотировании возможно самостоятельный вход в условия нестабилизированного захода с уходом на второй круг. При уходе на второй круг - просадка на ВПП или отклонение от MBC больше 30ft.
2 (BS)	Слушатель пилотирует с многочисленными ошибками, со значительными перегрузками, вызывающими дискомфорт и уменьшение запасов до сваливания, возможно возникновение колебаний (раскачки), заметного скольжения. При выполнении полета (рулении) отклонения превышают указанные в предыдущей строке 3 (MS). При выполнении маневров TCAS, GPWS, WS выполнение маневра позднее 5 сек после сигнализации с перегрузкой, не позволяющей выполнить эффективный маневр или уменьшающей запасы до сваливания (тряски). Посадка до 100-150м и после 1200 метров от начала ВПП, с креном более $3^\circ$ с отклонением более $\frac{1}{4}$ ширины ВПП от осевой линии с вектором скорости, направленным с отклонением от оси ВПП. Отклонения приводят к нарушениям ограничений, создают неоднократные риски для безопасности полетов, попаданию в СПП. При нестабилизированном заходе- попытка посадки. Посадка ниже минимума, нарушение ВПП, MBC или безопасных высот более чем на 50ft.



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	121 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Таблица 3 (продолжение).

<b>Оценка компетенций ручного и автоматического управления ВС</b>	
Оценка	Оцениваемый элемент
	<b>3. Своевременное обнаружение отклонений от заданной траектории и принятие корректирующих мер</b>
5 (AS)	Слушатель точно, аккуратно, с минимальными перегрузками, без раскачки пилотирует ВС в горизонтальной и вертикальной плоскости, своевременно обнаруживает существующие и возможные отклонения, не превышая следующих отклонений более 5 секунд: при заходе на посадку: отклонение от равносигнальной курса не более ¼кружка, отклонение от равносигнальной зоны глиссады- не более ½ точки. При визуальном заходе и заходе с применением визуального маневрирования выход из доворота на ВПП при удалении 2 NMс БУ не более 50м. Пролет точек SID/STAR, маршрута с отклонением по высоте не более 200 fот заданной. Точный расчет и выдерживание высот с учетом температурных поправок. Вход и выход в/из зоны ожидания ±1мин.
4 (S)	Слушатель точно, с минимальными перегрузками, без раскачки пилотирует ВС в горизонтальной и вертикальной плоскости, своевременно обнаруживает существующие отклонения, не превышая следующих отклонений более 6 секунд: при заходе на посадку: отклонение от равносигнальной курса не более½ кружка, отклонение от равносигнальной зоны глиссады- не более 1 точки. При визуальном заходе и заходе с применением визуального маневрирования выход из доворота на ВПП при удалении 2 NMс БУ не более 100м. Пролет точек SID/STAR, маршрута с отклонением по высоте не более 300 fот заданной. Расчет и выдерживание высот с учетом температурных поправок. Вход и выход в/из зоны ожидания ±1,5мин.
3 (MS)	Слушатель с чувствительными перегрузками, вызывающими дискомфорт, пилотирует ВС в горизонтальной и вертикальной плоскости, обнаруживает и устраняет существующие отклонения, не превышая следующих отклонений более 8 секунд: при заходе на посадку: отклонение от равносигнальной курса не более 1 кружка, отклонение от равносигнальной зоны глиссады- не более 2 точек. При визуальном заходе и заходе с применением визуального маневрирования выход из доворота на ВПП при удалении 2 NM с БУ не более 150м. Пролет точек SID/STAR, маршрута с отклонением по высоте не более 500 fот заданной. Расчет и выдерживание высот с учетом температурных поправок. Вход и выход в/из зоны ожидания ±2мин.
2 (BS)	Слушатель пилотирует с многократными ошибками, со значительными перегрузками, вызывающими дискомфорт и уменьшение запасов до сваливания, возможно возникновение колебаний (раскачки), заметного скольжения. С опозданием обнаруживает и устраняет существующие отклонения: при заходе на посадку: отклонение от равносигнальной курса более 1 кружка, отклонение от равносигнальной зоны глиссады- более 2 точек. При визуальном заходе и заходе с применением визуального маневрирования выход из доворота на ВПП при удалении 2 NM с БУ более 150м. Пролет точек SID/STAR, маршрута с отклонением по высоте более 500 fот заданной. Невыполнение расчета и выдерживания высот с учетом температурных поправок. Вход и выход в/из зоны ожидания боле ±2мин, по ошибочному варианту.
	<b>4. Своевременный и оптимальный выбор уровня и режима средств наведения в соответствии с условиями и рабочей нагрузкой;</b>
	<b>5. Эффективный контроль за системами наведения в полете, включая срабатывания и переключения автоматических режимов.</b>
5 (AS)	Обоснованный выбор наиболее точного или надежного уровня и режима средств наведения для заданной ситуации. Своевременный и точный переход на другие уровни работы систем наведения при снижении их точности, неустойчивой работе или отказах.
4 (S)	Обоснованный выбор уровня и режима средств наведения для заданной ситуации. Обоснованный переход на другие уровни работы систем наведения при снижении их точности, неустойчивой работе или отказах. Возможный неоптимальный выбор сохраняет возможности полета для заданных условий

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	122 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Таблица 3 (продолжение).

<b>Оценка компетенций ручного и автоматического управления ВС</b>	
Оценка	Оцениваемый элемент
<p>4. Своевременный и оптимальный выбор уровня и режима средств наведения в соответствии с условиями и рабочей нагрузкой;</p> <p>5. Эффективный контроль за системами наведения в полете, включая срабатывания и переключения автоматических режимов.</p>	
3 (MS)	Неоптимальный выбор уровня (режима) средств наведения для данной ситуации. Переход на другие средства наведения неоптимальный или с запозданием. Выбор средств наведения приводит к повышенной нагрузке на экипаж.
2 (BS)	Ошибочный выбор средств наведения, приводящий к большим отклонениям. Отсутствие контроля ухудшения характеристик или отказа средств наведения, приводящее к большому росту нагрузки на экипаж, нарушениям порядка использования воздушного пространства и безопасных высот.
<p>6. Выдерживание траектории полета, контролируя при этом другие задачи и отвлекающие факторы</p>	
5 (AS)	Точно выдерживает траекторию полета при необходимости решения других задач и отвлечений (прием пищи, связь с кабинным экипажем, передача управления, чтение Чек-листов, работа с отказами). Точно выдерживает траекторию полета, сводя к минимуму влияние отказов приборов, AFDS, СУ, системы управления на устойчивость и управляемость ВС. При сильном ухудшении управляемости и точности навигации точно выбирает приоритеты действий для наиболее безопасного исхода полета.
4 (S)	Сохраняет контроль за траекторией полета при необходимости решения других задач и отвлечений (прием пищи, связь с кабинным экипажем, передача управления, чтение Чек-листов, работа с отказами). Выдерживает траекторию полета с допустимыми отклонениями, учитывая влияние отказов приборов, AFDS, СУ, системы управления на устойчивость и управляемость ВС. При сильном ухудшении управляемости и навигации не превышает ограничений ВС, не допускает попадания в СПП.
3 (MS)	Изредка возможны отклонения от траектории полета при отвлечениях и контроле других задач. При отказах приборов, AFDS, СУ, системы управления возможны кратковременные превышения ограничений ВС, превышение рекомендованных кренов, скорости и т.д. без попадания в СПП. После отклонений возвращается к заданной траектории полета.
2 (BS)	Частые отклонения от траектории при решении других задач (отвлечениях), создающие риски для других ВС, риски нарушения безопасных высот. При отказах приборов, СУ, системы управления превышения ограничений, запредельные отклонения, СПП, нарушения безопасных высот. При обнаружении отклонения невозможность вернуться к заданной траектории.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	123 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

Таблица 4.

Оценка компетенции ручного управления ВС	
Оценка	Оцениваемый элемент
Безопасное управление самолетом используя только соотношение между высотой, скоростью и режимом двигателей	
5 (AS)	Точное и плавное управление самолетом без использования FD, используя данные по крену и тангажу, высоте, скорости и режиму двигателей во всем диапазоне режимов и на всех этапах полета. Точное выдерживание рекомендованной скорости и заданной траектории. При заходе на посадку Raw Data отклонения ниже 1000 футов не превышают ½ точки глиссады и ¼ кружка.
4 (S)	Уверенное управление самолетом без использования FD, используя данные по крену и тангажу, высоте, скорости и режиму двигателя. Выдерживание рекомендованных скоростей и заданных траекторий без достижения предельных отклонений. При заходе на посадку Raw Data отклонения ниже 1000 футов не превышают 1 точки глиссады и ½ кружка.
3 (MS)	Допуск предельно допустимых отклонений от траектории при использовании только данных по крену, тангажу, высоте, скорости и режиму двигателей. Достижение ограничений ВС при заходе на посадку Raw Data раскачка по курсу и глиссаде, нестабилизированный заход с уходом на второй круг.
2 (BS)	Превышение предельно допустимого отклонения и ограничений при использовании только данных по крену, тангажу, высоте, скорости и режиму двигателей. ограничений ВС. При заходе на посадку Raw Data - раскачка по курсу и глиссаде, нестабилизированный заход с попыткой посадки из непосадочного положения.

Таблица 5.

Оценка компетенции автоматического управления ВС	
Оценка	Оцениваемый элемент
Использование наиболее эффективного режима и уровня автоматизации и своевременный переход на ручное управление при невозможности использования или неэффективности автоматических систем	
5 (AS)	Использование наиболее эффективных режимов AFDS и FMS с учетом этапа полета и рабочей нагрузки. Постоянный перекрестный контроль работы автоматических систем. При отказе, невозможности использования или снижении эффективности автоматических систем используется оптимальный режим автоматики, включая понижение уровня автоматизации вплоть до ручного пилотирования.
4 (S)	Использование стандартных режимов AFDS и FMS в соответствии с SOP. Контроль работы автоматических систем, возможны отдельные пропуски перекрестного контроля. При отказе, невозможности использования или снижении эффективности автоматических систем, выбирается другой режим автоматики, включая понижение уровня автоматизации вплоть до ручного пилотирования.
3 (MS)	Использование AFDS и FMS в неоптимальных режимах. Пропуски контроля работы автоматических систем. При отказе, невозможности использования или снижении эффективности автоматических систем, переходит на ручное пилотирование. Применение режимов, создающих высокую рабочую нагрузку в простых ситуациях. Отклонения от порядка ввода данных в FMS.
2 (BS)	Ошибки и непонимание логики работы автоматических систем. Нарушение ограничений на использование автоматических систем. Нарушение правил эксплуатации и ввода данных в FMS, приводящих к нарушению ограничений ВС и опасному отклонению от заданных траекторий.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр подготовки персонала»	124 из 125
Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300	

**Приложение 4. Задание на тренировку по программе АСП на этапе переподготовки на ВС Boeing 767-200/300 (образец)**

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА»

**ЗАДАНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ № \_\_\_\_\_**  
по программе АСП на этапе переподготовки на ВС **Boeing 767-200/300**

Фамилия, имя, отчество, дата рождения: \_\_\_\_\_

Специальность: \_\_\_\_\_

Авиакомпания: \_\_\_\_\_

Дата тренировки: \_\_\_\_\_

Наименование программы подготовки: **Программа подготовки кандидатов (пилотов) на получение квалификационной отметки о типе ВС Boeing 767-200/300**, утверждена: \_\_\_\_\_

(дата утверждения)

№ п/п	Наименование модуля, упражнения	Оценка
<b>Упражнение 1. Отработка навыков по применению ручных огнетушителей</b>		
1.1	Применение ручных огнетушителей «Kide» - «Water» или аналогичных по назначению.	
1.2	Применение ручных огнетушителей «Kide» - «Halon 1211» или аналогичных по назначению.	
<b>Упражнение 2. Отработка навыков по применению кислородного и дымозащитного оборудования</b>		
2.1	Применение кислородной маски пилотов QDM.	
2.2	Применение кислородного баллона с прибором «Scott», «Avox» и кислородной маской или аналогичных по назначению.	
2.3	Применение дымозащитного капюшона «Drager», «Puritan Bennett», «Scott», «Essex» или аналогичных по назначению.	
2.4	Действия в случае срабатывания или отказа автоматической стационарной кислородной системы пассажиров и бортпроводников.	
<b>Упражнение 3. Отработка навыков по открытию аварийных выходов</b>		
3.1	Открытие входных дверей и особенности эвакуации через них.	
3.2	Открытие сервисных дверей и особенности эвакуации через них.	
3.3	Открытие аварийных дверей (люков) и особенности эвакуации через них.	
3.4	Открытие форточек кабины пилотов и особенности эвакуации через них.	
<b>Упражнение 4. Отработка навыков по применению средств эвакуации</b>		
4.1	Введение в действие надувных двухдвухэтажных трапов, трап-рампы и трапов-плотов, особенности эвакуации по ним.	
4.2	Эвакуация через форточки с использованием аварийных канатов.	
<b>Упражнение 5. Отработка навыков по применению аварийных средств радиосвязи</b>		
5.1	Работа с аварийными радиомаяками ELT «A06», «ADT 406», «Kannad 406», «Rescu 406» или аналогичными по назначению.	
5.2	Работа с многофункциональным радиомаяком PLB или аналогичным по назначению.	
<b>Упражнение 6. Отработка взаимодействия экипажа при вынужденной посадке</b>		
6.1	Комплексный тренаж по действиям при подготовке к аварийной посадке.	
6.2	Комплексный тренаж по действиям при аварийной посадке и эвакуации.	

Заключение преподавателя (инструктора) по АСП:

**подготовка выполнена (не выполнена) в полном объеме в соответствии с программой**

(не нужно зачеркнуть)

Общая оценка: \_\_\_\_\_

Преподаватель (инструктор) по АСП: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(ФИО)



Пронумеровано, прошнуровано  
и скреплено печатью

*№5*  
(цифрами) *своими руками*  
(подпись)



Директор АНО ДПО «ДПП»

