

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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник СЗ МТУ
Росавиации



/ О.М. Ширин /

(ПОДПИСЬ)

2024 г.

Программа подготовки
«Переподготовка членов летного экипажа
на самолет CRJ-100/200 (CL-600-2B19)»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

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



_____ / С.Г. Лобарь /

(подпись)

_____ 2024 г.

Программа подготовки «Переподготовка членов летного экипажа на самолет CRJ-100/200 (CL-600-2B19)» (далее - Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол № 10/4 от 30 октября 2024 года).

Программа поддерживается в актуальном состоянии путем внесения изменений и дополнений по решению Методического совета АУЦ СПбГУ ГА и утверждения в установленном порядке в случае выхода новых нормативных документов, внесения изменений и дополнений в эксплуатационно-техническую документацию, а также в целях совершенствования учебного процесса.

Разработчики Программы:

Заместитель директора Центра летной подготовки (ЦЛП)
по учебно-методической работе,
преподаватель по АСП АУЦ СПбГУ ГА



В.А. Юдин

Страница зарезервирована

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Общие положения	7
Глава 2. План подготовки	11
Глава 3. Тематический план.....	23
Глава 4. Содержание программы подготовки	33
Глава 5. Порядок контроля знаний, навыков, умений	281
Определения и сокращения	283

Страница зарезервирована

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Введение

Программа направлена на качественное изменение профессиональных компетенций, которые должны обеспечить приобретение слушателями знаний и навыков, необходимых для исполнения функциональных обязанностей по соответствующей специальности при эксплуатации ВС CRJ-100/200 (CL-600-2B19).

1.2. Цель подготовки.

Целью подготовки по данной Программе является совершенствование компетенций и повышение профессионального уровня членов летного экипажа в рамках имеющейся квалификации, необходимых для профессиональной деятельности по летной эксплуатации самолета CRJ-100/200 (CL-600-2B19), его систем и оборудования, а именно, дать слушателям знания и привить умения и навыки, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на самолете CRJ-100/200 (CL-600-2B19), соответствующие обязанностям членов летного экипажа ВС.

В результате обучения слушатель должен:

- **иметь представление:**
 - об общих правилах подготовки и выполнения полетов ВС;
- **знать:**
 - особенностей устойчивости и управляемости самолета;
 - особенностей полетов в различных условиях;
 - принципов работы и правил летной эксплуатации ВС CRJ-100/200;
 - правил ведения визуальной ориентировки и навигации ВС в различных условиях полета;
 - метеорологических условий полетов ВС;
 - характерных неисправностей систем и агрегатов ВС, их признаков и способов устранения;
 - ограничений и правил обеспечения безопасности при перевозке опасных грузов;
- **владеть:**
 - навыками работы с эксплуатационно-технической документацией;
 - навыками воздушной навигации с использованием бортовых и наземных радиотехнических систем;
 - навыками анализа и оценки метеоусловий;
 - навыками летной эксплуатации самолета CRJ-100/200 и его систем в различных условиях эксплуатации;
 - навыками использования и практического применения параметров взлетных, посадочных и других характеристик;
 - навыками применения бортового аварийно-спасательного оборудования самолета;
 - навыками фразеологии радиообмена экипажей ВС с диспетчерскими пунктами ОрВД;
 - умением определять летные характеристики ВС;

- умением выполнения полетов в особых условиях, сложных и аварийных ситуациях.

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

К обучению по Программе допускаются пилоты самолетов гражданской авиации, имеющие:

1. пилоты самолетов гражданской авиации, имеющие:

– свидетельство авиационного персонала установленного образца в соответствии с Приказом Минтранса РФ от 10.02.2014 № 32. Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к оформлению и форме свидетельств авиационного персонала гражданской авиации»;

– действующее медицинское заключение.

2. пилоты (летчики) других видов авиации, имеющие:

– среднее или высшее профессиональное лётное образование;

полет, в соответствии с требованиями подпункта «а» п. 4.3, подпункта «д» п. 7.1 Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов гражданской авиации» утв. приказом Минтранса РФ от 12.09.2008 №147 (в действующей редакции).

– пройденную программу подготовки членов летного экипажа других видов авиации к выполнению полетов на воздушных судах гражданской авиации;

– действующее медицинское заключение.

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

Требования к лицу, проходящему подготовку, установлены следующими нормативными правовыми актами:

1. Приказ Минтранса России от 12.09.2008 № 147. Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов гражданской авиации» (в действующей редакции).

2. Приказ Минтранса России от 31.07.2009 № 128. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» (в действующей редакции).

3. Приказ Минтранса РФ от 10.12.2021 №437. Федеральные авиационные правила «Порядок проведения обязательного медицинского освидетельствования центральной врачебно-летной экспертной комиссией и врачебно-летными экспертными комиссиями членов летного экипажа гражданского воздушного судна, за исключением сверхлегкого пилотируемого гражданского воздушного судна с массой конструкции 115 килограммов и менее, беспилотного гражданского воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, диспетчеров управления воздушным движением и лиц, поступающих в образовательные организации, которые осуществляют обучение специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации, и

претендующих на получение свидетельств, позволяющих выполнять функции членов летного экипажа гражданского воздушного судна, диспетчеров управления воздушным движением» (в действующей редакции).

1.5. Документы, подтверждающие прохождение подготовки, выдаваемые лицу в случае прохождения Программы подготовки

Лицам, успешно прошедшим обучение по соответствующему модулю (модулям) Программы, выдаются документы для получения свидетельства:

- заполненное преподавателем задание на тренировку по АСП;
- документ установленного образца по наземной АСП;
- удостоверение о прохождении Программы подготовки установленного образца;
- задание на тренажёрную подготовку;

Лицам, не прошедшим итоговый контроль знаний, навыков, умений, или получившим на итоговом контроле неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть соответствующего модуля (модулей) программы, выдается справка установленного образца с указанием даты и объема проведенной подготовки.

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

Прохождение настоящей Программы не дает коммерческому пилоту право на получение квалификационной отметки, пилоту других видов авиации право на получение свидетельства специалиста авиационного персонала гражданской авиации с соответствующей квалификационной отметкой.

Страница зарезервирована

ГЛАВА 2. ПЛАН ПОДГОТОВКИ

2.1. Форма подготовки

Форма подготовки: очная, с отрывом от производства.

2.2. Продолжительность и режим занятий

Программа построена на модульном принципе представления содержания обучения и построении учебных планов, который позволяет обеспечить дифференцированный подход к проведению подготовки слушателей с учетом квалификации и опыта каждого обучающегося и рассчитана на:

Модуль 1. Теоретическая и тренажерная подготовка пилотов ГА, имеющих опыт эксплуатации ВС со «стеклянной кабиной» с максимальной взлетной массой более 5 тонн.

Раздел 1. Теоретическая подготовка - 177.30 часов.

Раздел 2. Тренажерная подготовка - 44.00 часа.

Модуль 2. Теоретическая и тренажерная подготовка пилотов ГА, не имеющих опыта эксплуатации ВС со «стеклянной кабиной».

Раздел 1. Теоретическая подготовка - 177.30 часов.

Раздел 2. Тренажерная подготовка - 48.00 часов.

Модуль 3. Теоретическая и тренажерная подготовка пилотов ГА, не имеющих опыта производственных полетов.

Раздел 1. Теоретическая подготовка - 177.30 часов.

Раздел 2. Тренажерная подготовка - 52.00 часа.

Продолжительность учебной недели - 6 дней;

Продолжительность учебного дня - 8 часов;

Продолжительность учебного часа - 45 минут.

Продолжительность летной подготовки - 4 часа на экипаж.

2.3. Этапы подготовки

Программа включает в себя теоретическую, тренажерную подготовку. Каждый последующий этап подготовки начинается после полного завершения предыдущего этапа.

2.3.1. Теоретическая подготовка

Содержание и объем теоретической подготовки являются одинаковыми для всех модулей подготовки.

Теоретическая подготовка начинается с ознакомления слушателей с правилами организации учебного процесса в АУЦ, программой переподготовки и принципами взаимодействия пилотов в двухчленном экипаже.

Основой теоретической подготовки являются:

- самостоятельная работа слушателей с применением автоматизированных обучающих систем (Computer Based Training - CBT);
- лекции (брифинги) с преподавательским персоналом АУЦ;
- практические занятия (тренажи на макетах или в кабине ВС).

В связи с тем, что значительная часть используемых в ходе подготовки документов и учебных пособий (FCOM, PRM, QRH, CBT, Tests) составлены на

английском языке, проведение занятий на русском языке допускается только с применением терминологии, используемой в технической документации компании-изготовителя ВС. Перевод на русский язык или использование эквивалентных терминов на русском языке запрещается. В целях достижения максимального результата в формировании знаний каждый учебный день рекомендуется завершать проведением консультации (брифинга) по изученным дисциплинам (темам).

Для проведения теоретической подготовки применяются следующие методы и средства:

- **CBT** – (Computer Base Training) – подготовка с использованием обучающих программ на персональном компьютере.
- **IS** – (Instructor Support) – сопровождение (консультации) инструктором (преподавателем) учебного процесса в комплексе с подготовкой CBT и самоподготовкой.
- **SUI** – (Stand Up Instructor) проводятся занятия с инструктором по темам входящим и не входящим в CBT.
- **IPT** – (Integrated Procedure Trainer): Отработка технологии работы экипажа и основных процедур (Normal & Abnormal).
- **FBS** – (Fix Base Simulator) – тренажер самолета без подвижности.
- **EXAM** – Автоматизированный тест на персональном компьютере

2.3.2. Тренажерная подготовка (Full Flight Simulator, вкл. Skill Test – 4 часа)

Целью тренажерной подготовки является получение практических навыков и умений, способствующих успешному освоению слушателями воздушного судна.

Тренажерная подготовка проводится на летном тренажере самолета.

Допуск слушателей к разделу «Тренажерная подготовка» проводится после успешного прохождения раздела «Теоретическая подготовка».

При тренировке на тренажере инструктор проводит:

- предполетную подготовку (briefing) – не менее 1 часа;
- послеполетный разбор (debriefing) - не менее 1 часа.

2.4. Перечень разделов и учебных дисциплин подготовки

2.4.1. Перечень разделов и учебных дисциплин подготовки Модуля 1

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
I.	Раздел 1. Теоретическая подготовка						
	Часть 1.	37.00	23.00	7.00	5.00	-	2.00
1.	Course Intro (Введение в курс)	1.00	-	1.00	-	Прослушал	-
2.	Airplane general (Воздушное судно-общая информация)	1.30	0.30	1.00	-	Progress test	2.00
3.	Fuel System (Топливная система)	5.00	3.00	1.00	1.00		
4.	Power Plant (Силовая установка)	6.30	4.30	1.00	1.00		
5.	APU (BCU)	7.00	5.00	1.00	1.00		

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
6.	Fire and Overheat Protection (Защита от пожара и перегрева)	7.00	5.00	1.00	1.00		
7.	Environmental Control system (Система кондиционирования воздуха)	7.00	5.00	1.00	1.00		
	Часть 2.	37.00	25.00	5.00	5.00	-	2.00
1.	Hydraulic system (Гидросистема)	7.00	5.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Flight control (Система автоматического управления)	7.00	5.00	1.00	1.00		
3.	Electrical system (AC) (Электросистема переменного тока)	7.00	5.00	1.00	1.00		
4.	Electrical system (DC) (Электросистема постоянного тока)	8.00	5.00	2.00	1.00		
5.	(Auto Flight Control system (Система автоматического управления полетом)	6.00	5.00	-	1.00		
	Часть 3.	37.30	25.30	5.00	5.00	-	2.00
1.	EICAS, Instruments (Система индикации двигателя и оповещения экипажа, Приборы)	6.00	4.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Navigation (Навигация)	5.00	3.30	0.30	1.00		
3.	Lights (Освещение)	2.00	1.30	0.30	-		
4.	Communications (Связь)	5.00	3.30	0.30	1.00		
5.	Doors (Двери)	2.00	1.30	0.30	-		
6.	Ice and Rain protection, Pneumatic (Защита от обледенения и дождя, пневматика)	8.00	5.00	2.00	1.00		
7.	Landing gear (Шасси)	5.00	4.00	-	1.00		
8.	Oxygen (Emergency) (Кислородная система (аварийная))	2.30	2.30	-	-		
	Часть 4.	66.00	19.00	23.00	17.00	-	7.00
1.	FMS (Система управления полетом)	14.00	10.00	3.00	1.00	зачет	
2.	Cockpit Training 1	2.00	-	-	2.00*	Прослуш	-

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
	(Тренировка в кабине)					ал	
3.	Cockpit Training 2 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
4.	Cockpit Training 3 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
5.	SOP (Стандартные процедуры)	7.00	7.00	-	-	зачет	
6.	Performance (Летные характеристики)	1.00	1.00	-	-	зачет	
7.	MCC (Взаимодействие между членами экипажа)	4.00	-	4.00	-	зачет	
8.	Mass&Balance (Весы и центровки)	1.00	1.00	-	-	-	-
	Итоговый экзамен по теоретической подготовке	7.00	-	-	-	Final examinati on	7.00
9.	Выполнение полётов без сертифицированного инженерно-технического персонала	2.00	-	2.00	-	зачет	
10.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2.00	-	2.00	-	зачет	
11.	Аварийно-спасательная подготовка	18.00	-	4.00	12	Экзамен	2.00
	Всего часов теорет.подготовки:	177.30	92.30	40.00	30.00	-	15.00
	Итого по Разделу 1 – 177.30 учебных часов (24 учебных дня)						

* На каждый экипаж

Раздел 2. Тренажерная подготовка Модуля 1

№	Наименование раздела, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка						
	Тренировка на KTC CRJ-200	44.00	-	-	40.00	-	4.00
	Итого по Разделу 2 – 44 часов						

Допуск слушателей к разделу «Тренажёрная подготовка» проводится после успешного прохождения раздела «Теоретическая подготовка».

При тренировке на тренажёре инструктор проводит:

- предполётную подготовку (briefing) – не менее 1 часа;
- послеполётный разбор (debriefing) - не менее 1 часа.

Перед тренажёрной подготовкой группа слушателей разделяется на экипажи по принципу СМ1 – СМ2. В процессе подготовки слушатели занимают в кабине соответствующее кресло. При этом задания на тренировку заполняются для пилота, занимающего левое кресло – с индексом СМ-1 в заголовке сессии, для пилота, занимающего правое кресло – с индексом СМ-2 в заголовке сессии. В случае если таких индексов в заголовке нет, задания заполняются одинаково для обоих пилотов.

Тренажёрная подготовка проводится на:

- Сертифицированном полноподвижном тренажёре (FULL FLIGHT SIMULATOR) ВС CRJ-200 с шестью степенями свободы.

Для тренировок используются аэродромы РФ и зарубежные, на которых условия выполнения полётов наиболее соответствуют целям и задачам конкретной сессии. При выборе аэродрома для тренировки инструктор должен учитывать предыдущий опыт обучаемого экипажа и будущую географию полётов в соответствии с пожеланиями компании – заказчика переподготовки.

При неуспеваемости слушателя, время тренажёрной подготовки может быть увеличено до 25% программы обучения, решением руководителя АУЦ, по согласованию с заказчиком.

Экзаменатор несет персональную ответственность за объективность выставленных оценок.

2.4.2. Перечень разделов и учебных дисциплин подготовки Модуля 2

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
I.	Раздел 1. Теоретическая подготовка						
	Часть 1.	37.00	23.00	7.00	5.00	-	2.00
1.	Course Intro (Введение в курс)	1.00	-	1.00	-	Прослуш ал	-
2.	Airplane general (Воздушное судно- общая информация)	1.30	0.30	1.00	-	Progress test	2.00
3.	Fuel System (Топливная система)	5.00	3.00	1.00	1.00		
4.	Power Plant (Силовая установка)	6.30	4.30	1.00	1.00		
5.	APU (ВСУ)	7.00	5.00	1.00	1.00		
6.	Fire and Overheat Protection (Защита от пожара и перегрева)	7.00	5.00	1.00	1.00		
7.	Environmental Control system (Система кондиционирования воздуха)	7.00	5.00	1.00	1.00		
	Часть 2.	37.00	25.00	5.00	5.00	-	2.00
1.	Hydraulic system (Гидросистема)	7.00	5.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Flight control (Система автоматического управления)	7.00	5.00	1.00	1.00		
3.	Electrical system (AC) (Электросистема переменного тока)	7.00	5.00	1.00	1.00		
4.	Electrical system (DC) (Электросистема постоянного тока)	8.00	5.00	2.00	1.00		
5.	(Auto Flight Control system (Система автоматического управления полетом)	6.00	5.00	-	1.00		
	Часть 3.	37.30	25.30	5.00	5.00	-	2.00
1.	EICAS, Instruments (Система индикации двигателя и оповещения экипажа, Приборы)	6.00	4.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Navigation (Навигация)	5.00	3.30	0.30	1.00		
3.	Lights (Освещение)	2.00	1.30	0.30	-		

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
4.	Communications (Связь)	5.00	3.30	0.30	1.00		
5.	Doors (Двери)	2.00	1.30	0.30	-		
6.	Ice and Rain protection, Pneumatic (Защита от обледенения и дождя, пневматика)	8.00	5.00	2.00	1.00		
7.	Landing gear (Шасси)	5.00	4.00	-	1.00		
8.	Oxygen (Emergency) (Кислородная система (аварийная))	2.30	2.30	-	-		
	Часть 4.	66.00	19.00	23.00	17.00	-	7.00
1.	FMS (Система управления полетом)	14.00	10.00	3.00	1.00	зачет	
2.	Cockpit Training 1 (Тренировка в кабине)	2.00	-	-	2.00*	Прослуш ал	-
3.	Cockpit Training 2 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
4.	Cockpit Training 3 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
5.	SOP (Стандартные процедуры)	7.00	7.00	-	-	зачет	
6.	Performance (Летные характеристики)	1.00	1.00	-	-	зачет	
7.	MCC (Взаимодействие между членами экипажа)	4.00	-	4.00	-	зачет	
8.	Mass&Balance (Весы и центровки)	1.00	1.00	-	-	-	-
	Итоговый экзамен по теоретической подготовке	7.00	-	-	-	Final examinati on	7.00
9.	Выполнение полётов без сертифицированного инженерно-технического персонала	2.00	-	2.00	-	зачет	
10.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2.00	-	2.00	-	зачет	
11.	Аварийно-спасательная подготовка	18.00	-	4.00	12	Экзамен	2.00
	Всего часов теорет.подготовки:	177.30	92.30	40.00	30.00	-	15.00
	Итого по Разделу 1 – 177.30 учебных часов (24 учебных дня)						

* На каждый экипаж

Раздел 2. Тренажерная подготовка Модуля 2

№	Наименование раздела, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка						
	Тренировка на КТС CRJ-200	48.00	-	-	44.00	-	4.00
	Итого по Разделу 2 – 48 часов						

Допуск слушателей к разделу «Тренажерная подготовка» проводится после успешного прохождения раздела «Теоретическая подготовка».

При тренировке на тренажере инструктор проводит:

- предполётную подготовку (briefing) – не менее 1 часа;
- послеполётный разбор (debriefing) - не менее 1 часа.

Перед тренажерной подготовкой группа слушателей разделяется на экипажи по принципу СМ1 – СМ2. В процессе подготовки слушатели занимают в кабине соответствующее кресло. При этом задания на тренировку заполняются для пилота, занимающего левое кресло – с индексом СМ-1 в заголовке сессии, для пилота, занимающего правое кресло – с индексом СМ-2 в заголовке сессии. В случае если таких индексов в заголовке нет, задания заполняются одинаково для обоих пилотов.

Тренажерная подготовка проводится на:

- Сертифицированном полноподвижном тренажере (FULL FLIGHT SIMULATOR) ВС CRJ-200 с шестью степенями свободы.

Для тренировок используются аэродромы РФ и зарубежные, на которых условия выполнения полётов наиболее соответствуют целям и задачам конкретной сессии. При выборе аэродрома для тренировки инструктор должен учитывать предыдущий опыт обучаемого экипажа и будущую географию полётов в соответствии с пожеланиями компании – заказчика переподготовки.

При неуспеваемости слушателя, время тренажерной подготовки может быть увеличено до 25% программы обучения, решением руководителя АУЦ, по согласованию с заказчиком.

Экзаменатор несет персональную ответственность за объективность выставленных оценок.

2.4.3. Перечень разделов и учебных дисциплин подготовки Модуля 3

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
I.	Раздел 1. Теоретическая подготовка						
	Часть 1.	37.00	23.00	7.00	5.00	-	2.00
1.	Course Intro (Введение в курс)	1.00	-	1.00	-	Прослуш ал	-
2.	Airplane general (Воздушное судно- общая информация)	1.30	0.30	1.00	-	Progress test	2.00
3.	Fuel System (Топливная система)	5.00	3.00	1.00	1.00		
4.	Power Plant (Силовая установка)	6.30	4.30	1.00	1.00		
5.	APU (ВСУ)	7.00	5.00	1.00	1.00		
6.	Fire and Overheat Protection (Защита от пожара и перегрева)	7.00	5.00	1.00	1.00		
7.	Environmental Control system (Система кондиционирования воздуха)	7.00	5.00	1.00	1.00		
	Часть 2.	37.00	25.00	5.00	5.00	-	2.00
1.	Hydraulic system (Гидросистема)	7.00	5.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Flight control (Система автоматического управления)	7.00	5.00	1.00	1.00		
3.	Electrical system (AC) (Электросистема переменного тока)	7.00	5.00	1.00	1.00		
4.	Electrical system (DC) (Электросистема постоянного тока)	8.00	5.00	2.00	1.00		
5.	(Auto Flight Control system (Система автоматического управления полетом)	6.00	5.00	-	1.00		
	Часть 3.	37.30	25.30	5.00	5.00	-	2.00
1.	EICAS, Instruments (Система индикации двигателя и оповещения экипажа, Приборы)	6.00	4.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Navigation (Навигация)	5.00	3.30	0.30	1.00		
3.	Lights (Освещение)	2.00	1.30	0.30	-		

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
4.	Communications (Связь)	5.00	3.30	0.30	1.00		
5.	Doors (Двери)	2.00	1.30	0.30	-		
6.	Ice and Rain protection, Pneumatic (Защита от обледенения и дождя, пневматика)	8.00	5.00	2.00	1.00		
7.	Landing gear (Шасси)	5.00	4.00	-	1.00		
8.	Oxygen (Emergency) (Кислородная система (аварийная))	2.30	2.30	-	-		
	Часть 4.	66.00	19.00	23.00	17.00	-	7.00
1.	FMS (Система управления полетом)	14.00	10.00	3.00	1.00	зачет	
2.	Cockpit Training 1 (Тренировка в кабине)	2.00	-	-	2.00*	Прослуш ал	-
3.	Cockpit Training 2 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
4.	Cockpit Training 3 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
5.	SOP (Стандартые процедуры)	7.00	7.00	-	-	зачет	
6.	Performance (Летные характеристики)	1.00	1.00	-	-	зачет	
7.	MCC (Взаимодействие между членами экипажа)	4.00	-	4.00	-	зачет	
8.	Mass&Balance (Весы и центровки)	1.00	1.00	-	-	-	-
	Итоговый экзамен по теоретической подготовке	7.00	-	-	-	Final examinati on	7.00
9.	Выполнение полётов без сертифицированного инженерно-технического персонала	2.00	-	2.00	-	зачет	
10.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2.00	-	2.00	-	зачет	
11.	Аварийно-спасательная подготовка	18.00	-	4.00	12	Экзамен	2.00
	Всего часов теорет.подготовки:	177.30	92.30	40.00	30.00	-	15.00
Итого по Разделу 1 – 177.30 учебных часов (24 учебных дня)							

* На каждый экипаж

Раздел 2. Тренажерная подготовка Модуля 3

№	Наименование раздела, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка						
	Тренировка на КТС CRJ-200	52.00	-	-	48.00	-	4.00
	Итого по Разделу 2 – 52 часа						

Допуск слушателей к разделу «Тренажерная подготовка» проводится после успешного прохождения раздела «Теоретическая подготовка».

При тренировке на тренажере инструктор проводит:

- предполётную подготовку (briefing) – не менее 1 часа;
- послеполётный разбор (debriefing) - не менее 1 часа.

Перед тренажерной подготовкой группа слушателей разделяется на экипажи по принципу СМ1 – СМ2. В процессе подготовки слушатели занимают в кабине соответствующее кресло. При этом задания на тренировку заполняются для пилота, занимающего левое кресло – с индексом СМ-1 в заголовке сессии, для пилота, занимающего правое кресло – с индексом СМ-2 в заголовке сессии. В случае если таких индексов в заголовке нет, задания заполняются одинаково для обоих пилотов.

Тренажерная подготовка проводится на:

- Сертифицированном полноподвижном тренажере (FULL FLIGHT SIMULATOR) ВС CRJ-200 с шестью степенями свободы.

Для тренировок используются аэродромы РФ и зарубежные, на которых условия выполнения полётов наиболее соответствуют целям и задачам конкретной сессии. При выборе аэродрома для тренировки инструктор должен учитывать предыдущий опыт обучаемого экипажа и будущую географию полётов в соответствии с пожеланиями компании – заказчика переподготовки.

При неуспеваемости слушателя, время тренажерной подготовки может быть увеличено до 25% программы обучения, решением руководителя АУЦ, по согласованию с заказчиком.

Экзаменатор несет персональную ответственность за объективность выставленных оценок.

Страница зарезервирована

ГЛАВА 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Тематический план модуля 1

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8
I.	Раздел 1. Теоретическая подготовка						
	Часть 1.	37.00	23.00	7.00	5.00	-	2.00
1.	Course Intro (Введение в курс)	1.00	-	1.00	-	Прослуш ал	-
2.	Airplane general (Воздушное судно- общая информация)	1.30	0.30	1.00	-	Progress test	2.00
3.	Fuel System (Топливная система)	5.00	3.00	1.00	1.00		
4.	Power Plant (Силовая установка)	6.30	4.30	1.00	1.00		
5.	APU (ВСУ)	7.00	5.00	1.00	1.00		
6.	Fire and Overheat Protection (Защита от пожара и перегрева)	7.00	5.00	1.00	1.00		
7.	Environmental Control system (Система кондиционирования воздуха)	7.00	5.00	1.00	1.00		
	Часть 2.	37.00	25.00	5.00	5.00	-	2.00
1.	Hydraulic system (Гидросистема)	7.00	5.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Flight control (Система автоматического управления)	7.00	5.00	1.00	1.00		
3.	Electrical system (AC) (Электросистема переменного тока)	7.00	5.00	1.00	1.00		
4.	Electrical system (DC) (Электросистема постоянного тока)	8.00	5.00	2.00	1.00		
5.	(Auto Flight Control system (Система автоматического управления полетом)	6.00	5.00	-	1.00		

1	2	3	4	5	6	7	8
	Часть 3.	37.30	25.30	5.00	5.00	-	2.00
1.	EICAS, Instruments (Система индикации двигателя и оповещения экипажа, Приборы)	6.00	4.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Navigation (Навигация)	5.00	3.30	0.30	1.00		
3.	Lights (Освещение)	2.00	1.30	0.30	-		
4.	Communications (Связь)	5.00	3.30	0.30	1.00		
5.	Doors (Двери)	2.00	1.30	0.30	-		
6.	Ice and Rain protection, Pneumatic (Защита от обледенения и дождя, пневматика)	8.00	5.00	2.00	1.00		
7.	Landing gear (Шасси)	5.00	4.00	-	1.00		
8.	Oxygen (Emergency) (Кислородная система (аварийная))	2.30	2.30	-	-		
	Часть 4.	66.00	19.00	23.00	17.00	-	7.00
1.	FMS (Система управления полетом)	14.00	10.00	3.00	1.00	зачет	
2.	Cockpit Training 1 (Тренировка в кабине)	2.00	-	-	2.00*	Прослуш ал	-
3.	Cockpit Training 2 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
4.	Cockpit Training 3 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
5.	SOP (Стандартные процедуры)	7.00	7.00	-	-	зачет	
6.	Performance (Летные характеристики)	1.00	1.00	-	-	зачет	
7.	MCC (Взаимодействие между членами экипажа)	4.00	-	4.00	-	зачет	
8.	Mass&Balance (Весы и центровки)	1.00	1.00	-	-	-	-
	Итоговый экзамен по теоретической подготовке	7.00	-	-	-	Final examinati on	7.00
9.	Выполнение полётов без сертифицированного инженерно-технического персонала	2.00	-	2.00	-	зачет	
10.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2.00	-	2.00	-	зачет	

1	2	3	4	5	6	7	8
11.	Аварийно-спасательная подготовка	18.00	-	4.00	12	Экзамен	2.00
	Всего часов теорет.подготовки:	177.30	92.30	40.00	30.00	-	15.00
	Итого по Разделу 1 – 177.30 учебных часов (24 учебных дня)						
II.	Раздел 2. Тренажерная подготовка						
1	Тренировка на КТС CRJ-200	44	-	-	40		4
	Итого по Разделу 2 – 44 часа						
	Итого по Модулю 1 – 177.30 учебных часов и 44 часа на КТС (35 учебных дней)						

* На каждый экипаж

3.2. Тематический план модуля 2

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8
I.	Раздел 1. Теоретическая подготовка						
	Часть 1.	37.00	23.00	7.00	5.00	-	2.00
1.	Course Intro (Введение в курс)	1.00	-	1.00	-	Прослуш ал	-
2.	Airplane general (Воздушное судно- общая информация)	1.30	0.30	1.00	-	Progress test	2.00
3.	Fuel System (Топливная система)	5.00	3.00	1.00	1.00		
4.	Power Plant (Силовая установка)	6.30	4.30	1.00	1.00		
5.	APU (ВСУ)	7.00	5.00	1.00	1.00		
6.	Fire and Overheat Protection (Защита от пожара и перегрева)	7.00	5.00	1.00	1.00		
7.	Environmental Control system (Система кондиционирования воздуха)	7.00	5.00	1.00	1.00		
	Часть 2.	37.00	25.00	5.00	5.00	-	2.00
1.	Hydraulic system (Гидросистема)	7.00	5.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Flight control (Система автоматического управления)	7.00	5.00	1.00	1.00		
3.	Electrical system (AC) (Электросистема переменного тока)	7.00	5.00	1.00	1.00		
4.	Electrical system (DC) (Электросистема постоянного тока)	8.00	5.00	2.00	1.00		
5.	(Auto Flight Control system (Система автоматического управления полетом)	6.00	5.00	-	1.00		

1	2	3	4	5	6	7	8
	Часть 3.	37.30	25.30	5.00	5.00	-	2.00
1.	EICAS, Instruments (Система индикации двигателя и оповещения экипажа, Приборы)	6.00	4.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Navigation (Навигация)	5.00	3.30	0.30	1.00		
3.	Lights (Освещение)	2.00	1.30	0.30	-		
4.	Communications (Связь)	5.00	3.30	0.30	1.00		
5.	Doors (Двери)	2.00	1.30	0.30	-		
6.	Ice and Rain protection, Pneumatic (Защита от обледенения и дождя, пневматика)	8.00	5.00	2.00	1.00		
7.	Landing gear (Шасси)	5.00	4.00	-	1.00		
8.	Oxygen (Emergency) (Кислородная система (аварийная))	2.30	2.30	-	-		
	Часть 4.	66.00	19.00	23.00	17.00	-	7.00
1.	FMS (Система управления полетом)	14.00	10.00	3.00	1.00	зачет	
2.	Cockpit Training 1 (Тренировка в кабине)	2.00	-	-	2.00*	Прослуш ал	-
3.	Cockpit Training 2 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
4.	Cockpit Training 3 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
5.	SOP (Стандартные процедуры)	7.00	7.00	-	-	зачет	
6.	Performance (Летные характеристики)	1.00	1.00	-	-	зачет	
7.	MCC (Взаимодействие между членами экипажа)	4.00	-	4.00	-	зачет	
8.	Mass&Balance (Весы и центровки)	1.00	1.00	-	-	-	-
	Итоговый экзамен по теоретической подготовке	7.00	-	-	-	Final examinati on	7.00
9.	Выполнение полётов без сертифицированного инженерно-технического персонала	2.00	-	2.00	-	зачет	
10.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2.00	-	2.00	-	зачет	

1	2	3	4	5	6	7	8
11.	Аварийно-спасательная подготовка	18.00	-	4.00	12	Экзамен	2.00
	Всего часов теорет.подготовки:	177.30	92.30	40.00	30.00	-	15.00
	Итого по Разделу 1 – 177.30 учебных часов (24 учебных дня)						
II.	Раздел 2. Тренажерная подготовка						
1	Тренировка на КТС CRJ-200	48	-	-	44		4
	Итого по Разделу 2 – 48 часов						
	Итого по Модулю 2 – 177.30 учебных часов и 48 часов на КТС (35 учебных дней)						

* На каждый экипаж

3.3. Тематический план модуля 3

№ п/п	Наименование раздела, модуля, дисциплины	Всего, часов	Вид занятий			Форма итогового контроля	
			Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	вид контроля	всего, часов
			Всего, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8
I.	Раздел 1. Теоретическая подготовка						
	Часть 1.	37.00	23.00	7.00	5.00	-	2.00
1.	Course Intro (Введение в курс)	1.00	-	1.00	-	Прослуш ал	-
2.	Airplane general (Воздушное судно- общая информация)	1.30	0.30	1.00	-	Progress test	2.00
3.	Fuel System (Топливная система)	5.00	3.00	1.00	1.00		
4.	Power Plant (Силовая установка)	6.30	4.30	1.00	1.00		
5.	APU (ВСУ)	7.00	5.00	1.00	1.00		
6.	Fire and Overheat Protection (Защита от пожара и перегрева)	7.00	5.00	1.00	1.00		
7.	Environmental Control system (Система кондиционирования воздуха)	7.00	5.00	1.00	1.00		
	Часть 2.	37.00	25.00	5.00	5.00	-	2.00
1.	Hydraulic system (Гидросистема)	7.00	5.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Flight control (Система автоматического управления)	7.00	5.00	1.00	1.00		
3.	Electrical system (AC) (Электросистема переменного тока)	7.00	5.00	1.00	1.00		
4.	Electrical system (DC) (Электросистема постоянного тока)	8.00	5.00	2.00	1.00		
5.	(Auto Flight Control system (Система автоматического управления полетом)	6.00	5.00	-	1.00		

1	2	3	4	5	6	7	8
	Часть 3.	37.30	25.30	5.00	5.00	-	2.00
1.	EICAS, Instruments (Система индикации двигателя и оповещения экипажа, Приборы)	6.00	4.00	1.00	1.00	Progress test	2.00
2.	Navigation (Навигация)	5.00	3.30	0.30	1.00		
3.	Lights (Освещение)	2.00	1.30	0.30	-		
4.	Communications (Связь)	5.00	3.30	0.30	1.00		
5.	Doors (Двери)	2.00	1.30	0.30	-		
6.	Ice and Rain protection, Pneumatic (Защита от обледенения и дождя, пневматика)	8.00	5.00	2.00	1.00		
7.	Landing gear (Шасси)	5.00	4.00	-	1.00		
8.	Oxygen (Emergency) (Кислородная система (аварийная))	2.30	2.30	-	-		
	Часть 4.	66.00	19.00	23.00	17.00	-	7.00
1.	FMS (Система управления полетом)	14.00	10.00	3.00	1.00	зачет	
2.	Cockpit Training 1 (Тренировка в кабине)	2.00	-	-	2.00*	Прослуш ал	-
3.	Cockpit Training 2 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
4.	Cockpit Training 3 (Тренировка в кабине)	4.00	-	4.00*	-	Прослуш ал	-
5.	SOP (Стандартые процедуры)	7.00	7.00	-	-	зачет	
6.	Performance (Летные характеристики)	1.00	1.00	-	-	зачет	
7.	MCC (Взаимодействие между членами экипажа)	4.00	-	4.00	-	зачет	
8.	Mass&Balance (Весы и центровки)	1.00	1.00	-	-	-	-
	Итоговый экзамен по теоретической подготовке	7.00	-	-	-	Final examinati on	7.00
9.	Выполнение полётов без сертифицированного инженерно-технического персонала	2.00	-	2.00	-	зачет	
10.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2.00	-	2.00	-	зачет	

1	2	3	4	5	6	7	8
11.	Аварийно-спасательная подготовка	18.00	-	4.00	12	Экзамен	2.00
	Всего часов теорет.подготовки:	177.30	92.30	40.00	30.00	-	15.00
	Итого по Разделу 1 – 177.30 учебных часов (24 учебных дня)						
II.	Раздел 2. Тренажерная подготовка						
1	Тренировка на КТС CRJ-200	52	-	-	48		4
	Итого по Разделу 2 – 52 часа						
	Итого по Модулю 3 – 177.30 учебных часов и 52 часа на КТС (35 учебных дней)						

* На каждый экипаж

Страница зарезервирована

ГЛАВА 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ПИЛОТОВ ГА, ИМЕЮЩИХ ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВС СО «СТЕКЛЯННОЙ КАБИНОЙ» С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ БОЛЕЕ 5 ТОНН.

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА МОДУЛЕЙ 1-3

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Рабочая программа дисциплины «COURSE INTRO» (Введение в курс)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
Введение в курс (Course Introduction) Документация по курсу (Course Documentation) Помещения и оборудование тренировочного центра (Facility of the Training Centre) Доступ (Access) Инструктаж по технике безопасности (Facility Safety Briefing)	1.00	-	1.00	-	прослушал
Всего	1.00	-	1.00	-	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.

- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «AIRPLANE GENERAL»
(Воздушное судно – общая информация)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Воздушное судно – общая информация (Airplane general) Конструкция ВС (Design Features) Пассажирский салон и кухня (Passenger Cabin and Galley) Система водоснабжения и удаления отходов (Water and Waste Systems) Кабина экипажа (Flight Deck)	1.30	0.30	1.00	-
Всего	1.30	0.30	1.00	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «FUEL SYSTEM»
(Топливная система)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Топливная система (Fuel System) Размещение и дренажная система (Storage and Venting) Подача топлива (Fuel Distribution) Регулирование расхода топлива (Fuel Management) Заправка (Refueling) Замер топлива (Fuel Quantity Gauging)	5.00	3.00	1.00	1.00
Всего	5.00	3.00	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Power Plant» (Силовая установка)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Силовая установка (Power Plant) Основная конструкция и функционирование (Basic Construction and Operations) Система управления двигателем – Нормальная работа (Engine Control System -Normal Operations) Полет с одним работающим двигателем (One Engine Only Operations) Система зажигания и запуска (Ignition and Starting Systems) Система контроля индикации вибрации и масла в двигателе (Engine Oil and Vibration Monitoring System) Питание топливом (Engine Fuel System) Рычаги управления двигателем и рычаги управления реверсами (Thrust Levers and Thrust Reversing) Индикация параметров двигателя (Engine Parameters Indications)	6.30	4.30	1.00	1.00
Всего	6.30	4.30	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.

- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «APU» (BCU)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
BCU (APU) Функционирование BCU, топливная система и система смазки (APU Operation, Oil and Fuel System) Выхлопная система (Exhaust System) Работа створки воздухозаборника BCU (APU Intake Door Operation) Работа BCU (APU Operation) APU Services (Обслуживание)	7.00	5.00	1.00	1.00
Всего	7.00	5.00	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Fire and Overheat protection»
(Защита от пожара и перегрева)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Защита от пожара и перегрева (Fire and Overheat protection) Противопожарная система и система защиты от перегрева (Fire and Overheat Systems) Противопожарная система двигателя и ВСУ (Engine and APU Fire Protection) Грузовой отсек (Cargo Bay) Туалет (Lavatory) Основные стойки шасси (Main Landing Gear)	7.00	5.00	1.00	1.00
Всего	7.00	5.00	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Environmental Control System»
(Система кондиционирования воздуха)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Система кондиционирования и контроля давления воздуха (Environmental Control System) Система кондиционирования воздуха (Air Conditioning) Система Распределения воздуха в пассажирском салоне и кабине (Flight Deck and Passenger Cabin Distribution) Система кондиционирования воздуха в заднем грузовом отсеке (Aft Cargo Bay Conditioned Air System) Охлаждение радиоэлектронного оборудования (Avionics Equipment Cooling) Система регулирования давления воздуха (Pressurization System)	7.00	5.00	1.00	1.00
Всего	7.00	5.00	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Hydraulic system» (Гидросистема)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Гидросистема (Hydraulic system) Компоненты гидросистемы и ее работа (Hydraulic components and operations) Работа насосов (Pump Operations) Индикация (Indications)	7.00	5.00	1.00	1.00
Всего	7.00	5.00	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Flight control» (Система автоматического управления)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Система управления (Flight control) Основные органы управления (Primary Flight Controls): - Рули высоты и направления (Elevators and Rudder) - Элероны и спойлеры (Ailerons and Roll Assist) Вспомогательные органы управления (Secondary Flight Controls) - Горизонтальный стабилизатор (Horizontal Stabilizer) - Триммер элеронов и руля направления (Aileron and Rudder Trim) - Предкрылки и закрылки (Slats and Flaps) - Много-функциональные спойлеры (Multi-Function Spoilers) - Демпфирование (Ground Lift Dumping) Вспомогательные системы (Supplementary Systems)	7.00	5.00	1.00	1.00
Всего	7.00	5.00	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Electrical system (AC)»
(Электросистема Переменного тока)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Электросистема (переменный ток) (Electrical System (AC)) Система электроснабжения (Electrical Generating Systems) Распределение мощности переменного тока (AC Power Distribution) Аварийная генерация переменного тока (Emergency AC Generation)	7.00	5.00	1.00	1.00
Всего	7.00	5.00	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Electrical system (DC)»
(Электросистема Постоянного тока)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Электросистема (постоянный ток) Electrical System (DC) Система электроснабжения (Electrical Generating Systems) Распределение мощности постоянного тока (AC Power Distribution) Аварийная генерация постоянного тока (Emergency AC Generation)	8.00	5.00	2.00	1.00
Всего	8.00	5.00	2.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Auto Flight Control system»
(Система автоматического управления полетом)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Система автоматического управления полетом (Auto Flight Control system) Комплексная система обработки данных (IAPS) Пилотажный командный прибор (Flight Director) Пульт управления системой директорного управления (Flight Director Flight Control Panel) Директорное управление в горизонтальной плоскости (Flight Director Lateral Modes) Директорное управление в вертикальной плоскости (Flight Director Vertical Modes) Автопилот (Autopilot)	6.00	5.00	-	1.00
Всего	6.00	5.00	-	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины « EICAS, Instruments»
(Система индикации двигателя и оповещения экипажа , Приборы)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Система индикации параметров и оповещения экипажа, Приборы (EICAS, Instruments) Звуковая и визуальная сигнализация (Aural and visual warnings (EICAS) - Компоненты и управление системой индикации параметров и оповещения экипажа (EICAS Components and Controls) - Страницы и сообщения системы индикации параметров и оповещения экипажа (EICAS Pages and Messages) - Цветовой код и обзор сводной страницы системы индикации параметров и оповещения экипажа (EICAS Color Logic and Synoptic Page Presentation) - Обратное управление дисплеем системы индикации параметров и оповещения экипажа (EICAS Display Reversionary Control) Система электронных пилотажных приборов (Electronic Flight Instrument System) - Система приемника воздушного давления (Pilot Static System) - Система воздушных данных (Air Data System) - Основной пилотажный дисплей: дисплеи воздушных данных (PFD: Air Data Displays) - Авиагоризонт (Attitude and Heading Reference)	6.00	4.00	1.00	1.00
Всего	6.00	4.00	1.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий

преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Navigation» (Навигация)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Навигация (Navigation) Радионавигация (Radio Navigation) Транспондеры (ATC Transponders) Система предупреждения столкновений (Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS)) Система раннего предупреждения близости земли (СРПБЗ) (EGPWS) Метеолокатор (Weather Radar)	5.00	3.30	0.30	1.00
Всего	5.00	3.30	0.30	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.

- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Lights» (Освещение)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Освещение (Lights) Внешнее освещение (External Lights) Освещение кабины (Flight Deck Lights) Освещение пассажирского салона и технического отсека (Passenger and Service Compartment Lights) Аварийное освещение (Emergency Lights)	2.00	1.30	0.30	-
Всего	2.00	1.30	0.30	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Communication» (Связь)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Связь (Communication) Звуковая интегрированная система (Audio Integrating Systems) Система внутренней связи и оповещения пассажиров (Passenger Address and Service Interphone) Радиоприемники и настройка (Radios and Radio Tuning) Речевой самописец (Cockpit Voice Recorder) Бортовое устройство регистрации полетных данных (Flight Data Recorder) Аварийный радиомаяк (ELT) Высокочастотные радиоприемники (High Frequency Radios - Metric Only)	5.00	3.30	0.30	1.00
Всего	5.00	3.30	0.30	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Doors» (Двери)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Двери (Doors) Пассажирские двери (Passenger Door) Передняя служебная дверь (Forward Service Door) Аварийные выходы (Emergency exits) Отсек бортового радиоэлектронного оборудования, Двери грузового отсека (Avionics Bay, Cargo Doors) Задний приборный отсек (Aft Equipment Bay)	2.00	1.30	0.30	-
Всего	2.00	1.30	0.30	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины « Ice and Rain Protection, Pneumatic»
(Защита от обледенения и дождя, Пневматика)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Защита от обледенения и ливневых осадков, Пневматика (Ice and Rain Protection, Pneumatic) Система обнаружения обледенения (Ice Detection System) - Противообледенительная система двигателя (Cowl Anti-ice System) - противообледенительная система крыла (Wing Anti-ice System) - Обогрев окон, остекления кабины (Windshield/Window Heat) - Система очистки стекол (Windshield Wipers) - противообледенительная система приемника воздушных сигналов (Air Data Probes and Sensors Anti-ice System) Пневматика (Pneumatics) - Компоненты пневмосистемы (Pneumatic System Components) - Работа системы отбора воздуха (Bleed Air System Operations) - Обнаружение утечки в системе отбора воздуха (Bleed Air Leak Detection)	8.00	5.00	2.00	1.00
Всего	8.00	5.00	2.00	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

В учебном классе должна быть классная доска, парты и стулья по числу слушателей в группе, рабочее место преподавателя (инструктора), оборудованное

персональным компьютером с установленным программным обеспечением, необходимым для учебного процесса, включая:

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Landing gear» (Шасси)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Шасси (Landing gear) Введение (Introduction) Система шасси (Landing Gear System) Тормозная система (Brakes)	5.00	4.00	-	1.00
Всего	5.00	4.00	-	1.00

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Oxygen (Emergency)»
(Кислородная система (аварийная))**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий		
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия
Кислородная система (аварийная) (Oxygen (Emergency)) Кислородная система (Oxygen System) Вспомогательное аварийное оборудование (Miscellaneous Safety Equipment)	2.30	2.30	-	-
Всего	2.30	2.30	-	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «FMS»
(Система управления полетом)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
Система управления полетом (FMS) Интеграция системы управления полетом с ВС (FMS Integration with the Aircraft) Навигационные датчики (Navigational Sensors) Блок управления и индикации (Control Display Unit) Зональная навигация (Area navigation (RNAV)) Требуемые навигационные характеристики (Required Navigation Performance) Глобальная навигационная спутниковая система (Global Positioning System RAIM) Расчет летно-технических характеристик в системе управления полетом (FMS Performance Calculations) Рекомендательная навигация в вертикальной плоскости (Advisory Vertical Navigation)	11.00	10.00	-	1.00	зачет
Стандартные маршруты прибытия, заходы на посадку, изменения маршрута (STARS, Approaches and Diverts) Контрольные точки маршрута и пересечения радиалов в компьютере системы управления полетом (FMC FIXes and Cross Track Waypoints) Полет в зоне ожидания (FMC Holding) Снижение (FMC Descent) Набор высоты (FMC Climb) Крейсерский полет (FMC Cruise)	3.00	-	3.00	-	
Всего (включая зачет)	14.00	10.00	3.00	1.00	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного

материала.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Cockpit Training 1» (Тренировка в кабине)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
Тренировка в кабине (Cockpit training 1) Безопасность и осмотрительность (Safety & Originating) До и после получения разрешения на запуск (Before & Clear to Start) После запуска (After Start) Руление и предотлетный этап (Taxi & Before Take off) Система управления полетом (FMS)	2.00	-	-	2.00	прослушал
Всего	2.00	-	-	2.00	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

В учебном классе должна быть классная доска, парты и стулья по числу слушателей в группе, рабочее место преподавателя (инструктора), оборудованное

персональным компьютером с установленным программным обеспечением, необходимым для учебного процесса, включая:

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Cockpit Training 2»
(Тренировка в кабине)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
Тренировка в кабине (Cockpit training) Безопасность и осмотрительность (Safety & Originating) До и после получения разрешения на запуск (Before & Clear to Start) После запуска (After Start) Руление до взлета (Taxi & Before Take off) Набор высоты (Climb) Снижение (Descent) Заход на посадку (Approach) Перед посадкой Before Landing Система управления полетом (FMS)	4.00	-	4.00	-	прослушал
Всего	4.00	-	4.00		-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

В учебном классе должна быть классная доска, парты и стулья по числу слушателей в группе, рабочее место преподавателя (инструктора), оборудованное

персональным компьютером с установленным программным обеспечением, необходимым для учебного процесса, включая:

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Cockpit Training 3»
(Тренировка в кабине)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
Тренировка в кабине (Cockpit training) Безопасность и осмотрительность (Safety & Originating) До и после получения разрешения на запуск (Before & Clear to Start) После запуска двигателей (After Start) Руление и предотлетный этап (Taxi & Before Take off) Набор высоты (Climb) Снижение (Descent) Заход на посадку (Approach) Перед посадкой (Before Landing) Система управления полетом (FMS)	4.00	-	4.00	-	прослушал
Всего	4.00	-	4.00		-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

В учебном классе должна быть классная доска, парты и стулья по числу слушателей в группе, рабочее место преподавателя (инструктора), оборудованное

персональным компьютером с установленным программным обеспечением, необходимым для учебного процесса, включая:

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «SOP»
(Стандартные процедуры)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
Стандартные процедуры (SOP) Предполетные процедуры (Preflight) Запуск двигателей (ENG Start) После запуска (After Start) Руление (Taxi) На исполнительном старте (Before Take Off) Взлет (Take Off) Набор высоты (Climb) Крейсерский полет (Cruise) Снижение (Descent) Заход на посадку (Approach) Посадка (Landing) После посадки (After landing) Выключение двигателей (ENG Shutdown)	7.00	7.00	-	-	зачет
Всего (включая зачет)	7.00	7.00	-	-	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

В учебном классе должна быть классная доска, парты и стулья по числу слушателей в группе, рабочее место преподавателя (инструктора), оборудованное

персональным компьютером с установленным программным обеспечением, необходимым для учебного процесса, включая:

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Performance»
(«Летные характеристики»)**

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (CBT)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
<p>Летные характеристики Performance Прерванный взлет и решение о продолжении или прекращении взлета (Rejected Take off and the GO/ NO GO decision) Расчет максимальной взлетной массы для различных условий ВПП (сухая, влажная, скользкая, загрязненная) (Calculation MTOW for different RW conditions (dry, wet, slippery, contaminated). Ограничение по весу для пролета препятствий (Obstacle limit weight). Расчет взлетной скорости (Take off – speeds calculation.) Таблица охлаждения тормозов. (Brake cooling schedule review.) Нештатная конфигурация ВС (Non-normal configuration of aircraft.) Расчет оборотов N1 для всех этапов полета (N1 calculation for all phases of flight.) Расчет посадочных данных (Landing data calculations.)</p>	1.00	1.00	-	-	зачет
Всего (включая зачет)	1.00	1.00	-	-	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять

основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «МСС» (Взаимодействие между членами экипажа)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
Взаимодействие между членами экипажа (МСС) Стандартные процедуры (Normal procedures): Контрольный перечень проверок в штатной ситуации - введение (Normal C/L introduction) Использование контрольного перечня проверок в штатной ситуации - введение (Normal C/L use) Стандартное информирование (вслух) (Standard callouts) Нештатный полет, Контрольный перечень действий в нештатной ситуации (Non-normal operation, non-normal checklist) Маневры (Maneuvers)	4.00	-	4.00	-	зачет
Всего (включая зачет)	4.00	-	4.00	-	

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Mass&Balance» (Веса и центровки)

Наименование тем	Всего часов	Вид занятий			Форма контроля
		Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	
Веса и центровки (Mass&Balance) Основные принципы (Policy) Центр тяжести (Centre of gravity) Принципы балансировки (Principles of balance) Стандартная масса (Standard weights) Вес пустого ВС (Dry operating weight (DOW)) Центровка пустого ВС. (Dry operating index (DOI)) Максимальная масса без топлива (Maximum zero fuel weight (MZFW)) Максимальная взлетная масса (Maximum take-off weight (MTOW)) Максимальная посадочная масса (Maximum landing weight (MLW)) Масса топлива (Fuel weights) Загрузочная ведомость (Loadsheet) График центровки Trimsheet	1.00	1.00	-	-	прослушал
Всего (включая зачет)	1.00	1.00	-	-	-

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Выполнение полетов без сертифицированного инженерно-технического персонала»

№ п/п	Наименование этапов обучения, дисциплин	Всего, часов	Вид занятий			Форма контроля
			Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	
1.	Виды оперативного технического обслуживания ВС.	0.5	0.5	-	-	зачет
2.	Выполнение процедур заправки / слива топлива	0.5	0.5	-	-	
3.	Подготовка ВС к вылету с допустимыми неисправностями.	0.5	0.5	-	-	
4.	Прием и передача ВС:	0.5	0.5	-	-	
	Всего (включая зачет)	2	2	-	-	

Тема 1. Виды оперативного технического обслуживания ВС

Судовая документация и правила её ведения.

Техника безопасности при техническом обслуживании ВС членами экипажа.

Обслуживание воздушных судов в экстремальных метеоусловиях. Действия при стихийных бедствиях.

Тема 2. Выполнение процедур заправки / слива топлива

Авиационные топлива. Марки топлив, их свойства и взаимозаменяемость.

Авиационные масла, марки масел, их свойства и взаимозаменяемость.

Контроль качества авиамасла перед заправкой ВС, проверка документации.

Противообледенительные и противоводокристаллизационные жидкости, их марки, свойства и правила применения Авиационные смазки, спецжидкости, их применение и контроль качества.

Техника безопасности при работе с горюче-смазочными материалами (ГСМ) и спецжидкостями.

Правила заправки ВС ГСМ. Противопожарная безопасность при заправке ВС ГСМ.

Контроль документации на топливо и проверка качества топлива.

Тема 3. Подготовка ВС к вылету с допустимыми неисправностями.

Правила эксплуатации ВС и его систем членами экипажа на земле и в полёте. Порядок устранения неисправностей на ВС при его вылете из промежуточного аэропорта.

Тема 4. Прием и передача ВС

Правила передачи ВС между экипажем и АТБ и между экипажами. Размещение и охрана ВС.

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

**Рабочая программа дисциплины «Безопасность полетов
и предотвращение авиационных происшествий»**

№ п/п	Наименование этапов обучения, дисциплин	Всего, часов	Вид занятий			Форма контроля
			Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	
1	Анализ состояния безопасности полетов в гражданской авиации РФ	1	1	-	-	зачет
2	Анализ авиационных событий с ВС CRJ- 100/200 (CL-600-2B19)	1	1			
	Всего (включая зачет)	2	2	-	-	-

**Тема 1. Анализ состояния безопасности полетов в гражданской авиации
РФ**

Характерные причины авиационных происшествий.

Роль «человеческого фактора» в авиационной аварийности.

Тема 2. Анализ авиационных событий с ВС CRJ-100/200 (CL-600-2B19)

Анализ статистики авиационных происшествий и инцидентов по всему периоду летной эксплуатации ВС.

Анализ причинно-следственных связей возникновения авиационных происшествий и инцидентов.

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателями, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения материала.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

- Мультимедийные средства демонстрации учебных материалов.
- Computer Based Training Programs СВТ CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).

Рабочая программа дисциплины «Аварийно-спасательная подготовка»

№ п/п	Наименование этапов обучения, дисциплин	Всего, часов	Вид занятий			Форма контроля
			Лекции (Брифинги)	Практ. занятия	Самоподготовка с использованием АОС (СВТ)	
1	Бортовое аварийно-спасательное оборудование ВС	4	4	-	-	Экзамен
2	Применение аварийно-спасательного оборудования	8	-	8	-	
3	Действия экипажа в аварийных ситуациях	4	-	4	-	
	Экзамен	2	-	-	-	2
	Всего (включая зачет)	18	4	12	-	2

Тема 1. Бортовое аварийно - спасательное оборудование воздушного судна.
Требования норм, руководств и наставлений по оснащению ВС аварийно - спасательным оборудованием.

На лекции рассматриваются: основные требования Федеральных авиационных правил, документов ИКАО, РЛЭ (для изучаемого ВС), по оснащению ВС аварийно - спасательным оборудованием (противопожарное оборудование, дымозащитное оборудование, кислородное оборудование, средства эвакуации людей из ВС, плавсредства и др.), соответствие аварийно - спасательного оборудования изучаемого ВС требованиям правил, норм, руководств, наставлений. Состав и размещение аварийно - спасательного оборудования на воздушном судне.

На лекции рассматриваются: состав и количество БАСО, схема его размещения на ВС, комплектация при полетах в особых условиях.

Основные данные и конструктивные особенности БАСО ВС.

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

В ходе рассказа должны широко использоваться плакаты, слайды, кино-, видеофильмы, показ оборудования и его работа.

Занятия целесообразно проводить в специализированном учебном классе, в котором должно находиться оборудование, используемое при показе.

Тема 2. Применение аварийно - спасательного оборудования.

На практических занятиях каждым слушателем под руководством преподавателя-инструктора и самостоятельно выполняются обязательные упражнения.

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: пожарный полигон, тренажер ВС.

Обеспечение: огнетушители "ВОДА", "Halon 1211", "BCF", дымозащитное оборудование для членов экипажа, стенды, горючие жидкости и материалы для имитации пожара, имитаторы пожара, дымогенераторы, спецодежда для слушателей.

Порядок организации и выполнения:

а) организация и тушение пожаров (при горении жидких горючих веществ). Тушение проводится на противне размером 1,3 x 0,7 x 0,1 м, в который наливается 10 л керосина Т-1 или ТС-1 (или их смеси). На поверхность жидкости помещают куски пенопласта ПС-4, покрывая ими площадь 0,3x0,4 м².

Время от момента поджигания до начала тушения составляет 1 мин. (к этому времени горение схватывает всю поверхность противня, а высота пламени достигает 0,5x0,8 м). Тушение пожара проводится с наветренной стороны с начального расстояния 2-3 м, в случае необходимости возможны приближения к очагу пожара с любой стороны.

Пожар считается потушенным, если не возникает повторного воспламенения и отсутствия тления.

б) организация и тушение пожаров декоративно-отделочных материалов и бытового оборудования ВС.

С помощью имитаторов пожара и дымогенераторов имитируется:

–индивидуальная отработка тушения пожара в кабине экипажа, используя огнетушитель и противодымный капюшон;

Для тушения пожара используются огнетушители, "ВОДА", "Halon 1211", "BCF", заряженные сжатым воздухом, применяется дымозащитное оборудование.

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

Цель: Выработать навыки в применении кислородного и дымозащитного оборудования.

Место проведения: учебный класс или тренажер ТАСП-1.

Обеспечение: кислородное и дымозащитное оборудование членов экипажа и пассажиров ВС (дымозащитные капюшоны «ESSEX», «DRAGER», «SCOTT», «Aerospace», «AIRLIQUED», «PURITAN BENNET», переносной кислородный баллон, АКБ).

Порядок организации и выполнения: Слушатели под контролем инструктора отрабатывают навыки по применению кислородного и дымозащитного оборудования с учетом особенностей его эксплуатации в следующих условиях:

–применение стационарного кислородного оборудования при разгерметизации;

– применение стационарного кислородного оборудования при появлении дыма в кабине экипажа;

– применение дымозащитного капюшона.

В ходе упражнения инструктор контролирует:

– умение быстро и правильно одевать кислородную маску и дымозащитный капюшон;

– производить подгонку дымозащитного капюшона и кислородной маски;

– подстыковывать маски к кислородному баллону, определять работоспособность по индикатору и манометру кислородного прибора;

– уметь правильно выбирать режимы работы оборудования;

– уметь правильно использовать АКБ для бортпроводников и пассажиров.

Упражнение 3. Отработка навыков по открытию аварийных выходов.

Цель: Выработать навыки в открытии аварийных выходов ВС.

Место проведения: Самолет Bombardier CRJ 100/200.

Порядок организации и выполнения:

Инструктор выполняет показ открытия аварийных выходов ВС, включения системы аварийного освещения. Обращает внимание на возможные отказы при открытии аварийных выходов, а также правила открытия выходов при послеаварийном пожаре. Слушатели под контролем инструктора отрабатывают навыки открытия аварийных дверей и люков, при этом особое внимание обращают на:

- индикаторы входной и служебной дверей;
- открытие двери-трапа изнутри;
- закрытие двери-трапа изнутри;
- открытие двери-трапа снаружи;
- закрытие двери-трапа снаружи;
- открытие дверей снаружи;
- закрытие дверей снаружи;
- включение системы аварийного освещения.

При выполнении упражнения, обращается особое внимание на обеспечение безопасности слушателей.

Упражнение 4. Отработка навыков по применению средств эвакуации.

Возможно совмещение с упражнением 3.

Цель: Выработать навыки в применении средств эвакуации.

Место проведения: Самолет Bombardier CRJ 100/200.

Порядок организации и выполнения:

Инструктор выполняет показ размещения и применения средств эвакуации из ВС.

Слушатели под контролем инструктора отрабатывают навыки приведения в действие трапа входной двери и использование аварийных выходов в условиях послеаварийного пожара и различных положениях ВС при посадке.

Инструктор контролирует:

- открытие входной двери-трапа;
- открытие служебной двери;

- применение спасательных канатов аварийных люков;
- открытие люка кабины экипажа;
- выход из пилотской кабины через люк по аварийному канату.

Инструктор следит за умением быстро и правильно приводить в рабочее положение трапы, канаты, а также спускаться по ним.

При выполнении упражнения, особое внимание обращается на обеспечение безопасности слушателей и аккуратное обращение с самолетным оборудованием.

Упражнение 5. Отработка навыков по применению аварийных средств радиосвязи.

Цель: Выработать навыки в применении аварийных средств радиосвязи.

Место проведения: учебный класс.

Обеспечение аварийные средства радиосвязи - радиомаяк (ELT 406) и аварийная радиостанция (Portable Emergency Radio Station), установленные на ВС.

Порядок организации и выполнения:

Слушатели под контролем инструктора отрабатывают навыки применения аварийных средств радиосвязи.

Обращается внимание слушателей на порядок использования аварийных средств радиосвязи в рамках системы КОСПАС-САРСАТ.

Инструктор контролирует умение правильно приводить в действие аварийные средства радиосвязи.

Тема 3. Действия экипажа в аварийных ситуациях.

Основной порядок действий членов экипажа в аварийных ситуациях.

Порядок действий членов экипажа при возникновении пожара на борту ВС, разгерметизации ВС, перед вынужденной посадкой, при эвакуации пассажиров на сушу, при внезапном возникновении аварийной ситуации, взаимодействие членов экипажа, основные принципы предупреждения и подавления паники среди пассажиров, руководство пассажирами.

Отработка взаимодействия членов экипажа при вынужденной посадке.

На практических занятиях всеми слушателями вместе и каждым слушателем самостоятельно, поэтапно выполняются обязательные упражнения под руководством преподавателя-инструктора.

Упражнение 1. Комплексный тренаж по действиям в аварийных ситуациях. Отработка взаимодействия членов экипажа при эвакуации пассажиров на сушу. Аварийное расписание на сушу и воду.

Цель: Выработать навыки организации взаимодействия членов экипажа в аварийных ситуациях при эвакуации пассажиров.

Место проведения: Bombardier CRJ 100/200 и тренажер ТАСП-1.

Обеспечение: Весь комплекс бортового аварийно-спасательного оборудования, установленного на ВС, дымогенератор, имитаторы пожара, отказов аварийных выходов и трапа, спецодежда для слушателей.

Порядок организации и выполнения:

Инструктор формирует из слушателей летный экипаж ВС в составе, определяемом РЛЭ ВС. “Экипаж” размещается на своих рабочих местах. Группа слушателей выполняет роль пассажиров.

Инструктор выдает “экипажу” задание на отработку взаимодействия в различных аварийных ситуациях:

- принципы проведения эвакуации;
- команды командира корабля;
- критические ситуации при подготовке к аварийной посадке;
- эвакуация пассажиров;
- пожар в кабине экипажа;
- разгерметизация на борту ВС;
- эвакуация через люк кабины экипажа;
- оказание доврачебной медицинской помощи (реанимационные мероприятия, остановка кровотечения и т.д.).

При отработке указанных ситуаций члены экипажа должны действовать в соответствии с РЛЭ ВС.

В ходе упражнений инструктор использует различные средства, находящиеся в его распоряжении (дымогенератор, имитатор пожара, имитаторы заклинивания аварийных выходов, трапов, системы освещения тренажер сердечно-легочной реанимации МАКСИМ-3 и др.) для усложнения условий выполнения поставленных задач, по мере отработки более простых. Целесообразно проводить отработку указанных ситуаций сначала отдельно, поэтапно, постепенно усложняя задачи и заканчивать их комплексной отработкой ситуации, включающей все компоненты и имеющей максимальную сложность. При отработке упражнений, инструктор обращает внимание слушателей на допускаемые ошибки, добиваясь правильного выполнения упражнений. На завершающем этапе, упражнения выполняются с контрольным хронометражем времени.

Упражнение завершается разбором. При проведении упражнения особое внимание обращается на обеспечение безопасности слушателей.

Экзамен

После разбора каждый слушатель сдает экзамен по действиям экипажа в аварийных ситуациях с применением экзаменационных билетов или на персональной ЭВМ, применяя компьютерную программу “Аварийно-спасательная подготовка экипажей ВС”. По аварийно-спасательной подготовке итоговая оценка ставится по итогам экзамена и практической работы.

Методические рекомендации по проведению занятий

В процессе реализации Программы выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

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

Тренажер ТАСП-1

Тренажер ТАСП-1 состоит из макета фюзеляжа ВС, включающего:

- часть пассажирского салона со всем оборудованием (с рабочим местом бортпроводника, панели переключения, выходов, иллюминаторов, огнетушителей, кислородного и дымозащитного оборудования, аварийного освещения, системы оповещения пассажиров, аварийных трапов, канатов, спасательных плотов, жилетов и др.);

- кабины экипажа с креслом пилота;

- имитаторов аварийной обстановки (дымогенераторов, имитаторов пожара на борту ВС и за бортом ВС, имитаторов отказов аварийных выходов и средств эвакуации и др.);

- пульта инструктора для ввода отказов.

Пожарный полигон, состоящий из:

- макета фюзеляжа ВС;

- противень размером $1,3 \times 0,7 \times 0,1$ м,;

- ряда пассажирских кресел.

Тренажер сердечно-легочной реанимации МАКСИМ-3.

Страница зарезервирована

РАЗДЕЛ 2. ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

Рабочая программа «FFS 1».

FFS SESSION N°1

The object of this session is to get the student used to the aircraft and especially to:

- Flight deck preparation;
- Seating adjustment;
- Location and use of aircraft systems;
- Normal engines start;
- First flight tests;
- Normal C/L and procedures;
- Ability to maneuver the aircraft on different speeds and different configuration, including approach to stall;
- Introduction to automatic systems (AFCS);
- ILS approach with stabilized speed;
- Standard pattern.

PREAMBLE:

Presentation of the security bound to the use of the simulator.

Presentation and visualization of emergency off switches and rope ladder.

1- Aircraft implementation.

2- System checks and tests before start-up.

3- Engine start procedures and C/L.

4- Ground operation, taxi techniques and braking operations.

5- Normal take-off procedure:

PF / PM standard call-outs;

Use of Flight Director without Autopilot.

6- The basic flight maneuvers are practiced in order to familiarize the student with the aircraft flight characteristics.

7. Typical speed in normal conditions:

- Climb, descent;

- Configuration changes.

- Approach to Stall

8- Automatic approach and landing:

PF / PM standard call-outs and functions for an ILS;

Use of brakes.

9- Ground operations after landing:

After landing C/L, return to park, engine shutoff and procedures before leaving the aircraft.

ПРЕАМБУЛА:

Демонстрация границ безопасности при использовании тренажера

Демонстрация расположения аварийных выключателей и веревочной лестницы

1-ввод вс в эксплуатацию

2-проверка и контроль системы перед запуском

3-процедуры запуска двигателя и чеклист

4-наземная эксплуатация, техники руления и торможения

5- типовая схема взлета:

стандартные доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота;

Использование командного-пилотажного прибора без автопилота

6- Основные маневры в полете, применяемые для ознакомления слушателя с летными характеристиками вс.

7. типовая скорость при нормальных условиях:

- набора, снижения;

- выпуск и уборка механизации;

- приближение к сваливанию

8- Автоматический заход на посадку и посадка: стандартные доклады

пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота; и их функции при заходе на посадку по КГС;

Использование тормоза.

9 наземные операции после посадки

действия экипажа после посадки, возвращение на парковку, выключение двигателя и процедуры, обязательные к исполнению перед покиданием вс

FFS SESSION N°1

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28L
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28L

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-21

Aircraft basic load:
Pax : 30
Cargo : 200

Fuel : 4500
Balance: 26%

METAR : ULLI XX0900Z 27003MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

L	R	PF	PM

FFS SESSION N°1

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION	/	/	/	/
Safety check				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES	/	/	/	/
Procedure				
Standard call-outs				
C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
10- CRUISE : maneuvers <i>with</i> AP (change configuration)				
11- CRUISE : maneuvers <i>without</i> AP (change configuration)				
12 – Approach to stall <i>without</i> AP (change configuration)				
13 - Preparation to approach and land, briefing	/	/	/	/
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
14 DESCENT <i>with</i> AP	/	/	/	/
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
15 - ILS APPROACH	/	/	/	/
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
16 – Landing	/	/	/	/
Break and reverser use				
Standard call-outs				
17 – CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°1

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 – CLIMB Procedure and C/L				
5 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
8- CRUISE : maneuvers <i>with</i> AP (change configuration)				
9- CRUISE : maneuvers <i>without</i> AP (change configuration)				
10 – Approach to stall <i>without</i> AP (change configuration)				
11 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
12 DESCENT <i>with</i> AP				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
16 - TAXI				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
19 – CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 2».

FFS SESSION N°2

During that session, the trainee is getting used to FFS program.

The procedures for C/L use, panel scans and crew coordination are initiated,

This session will let the student experience the handling characteristics of the aircraft .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Basic maneuver are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Stall recovery
- Upset recovery
- Standard pattern exercise with flight director and without autopilot.

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an ILS.

7 - Go-around two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №2

Во время сессии, обучаемый овладевает навыками использования программы тренажера.

Рассматриваются процедуры использования чеклистов, считывания показаний с приборных панелей и взаимодействия в экипаже.

Целью этого занятия является ознакомление слушателя с характеристиками управляемости вс.

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей;
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;

2 – Процедуры и действия экипажа при запуске двигателя .

3 – Наземные операции, **техники руления и торможения**

4 – стандартная процедура взлета:

- стандартные доклады пилотирующего/не пилотирующего пилота ;
- Использование АБСУ.

5 – Базовые маневры отрабатываются для ознакомления пилота с пилотажными характеристиками вс:

- Вывод из режима сваливания
- Вывод из сложного пространственного положения
- Стандартное упражнение с командно-пилотажным прибором без автопилота.

6 – заход на посадку:

стандартные доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота; и их функции при заходе на посадку по КГС;

7 – уход на второй круг с 2 двигателями:

- доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота;
- координация членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормозных колодок и обратной тяги.

FFS SESSION N°2

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10L
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 10L via SPB

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-22

Aircraft basic load:
Pax : 30
Cargo : 200

Fuel : 4500
Balance: 26%

METAR : ULLI XX0900Z 10005MPS CAVOK 15/05 Q1003 R10///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°2

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs				
C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 100				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140				
10- CRUISE : Stall recovery				
11- CRUISE : Upset recovery				
12 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
13 DESCENT <i>with</i> AP				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
15 GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
16 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°2

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 – CLIMB Procedure and C/L				
5 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
8- CRUISE : Stall recovery				
9- CRUISE : Upset recovery				
10 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
11 DESCENT <i>with</i> AP				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
13 GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
16 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
17 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 3».

FFS SESSION N°3

During that session, the trainee is getting used to FFS program.

The procedures for C/L use, panel scans and crew coordination are initiated,

This session will let the student experience the handling characteristics of the aircraft .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground in Ice condition, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure in Ice condition:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Specific maneuvers are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Windshear on take-off and landing, TCAS
- Up Set recovery.

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an VOR DME approach.

7 - Go-around WS two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №3

Во время данной сессии обучаемый осваивает полнопилотажный тренажер.

Иницируются процедуры использования чеклистов, считывания показаний с приборной панели и координация работы экипажа,

Целью сессии является ознакомление слушателя с характеристиками управляемости вс.

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;
- Использование АБСУ.

2 – процедуры и чек-листы при запуске двигателя .

3 – процедуры на земле в условиях обледенения, техника руления и использование тормоза.

4 – стандартные процедуры взлета в условиях обледенения:

- стандартные доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота ;
- использование АБСУ.

5 – Отрабатываются специальные маневры для ознакомления с характеристиками управления вс:

- сдвиг ветра во время взлета и посадки, ТИКАС
- вывод вс из сложного пространственного положения.

6 - подход:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при заходе на посадку по совмещённому всенаправленному радиомаяку ОБЧ диапазона VOR DME.

7 – процедура ухода на второй круг на 2 двигателях:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота;
- координация действий членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормоза шасси и обратной тяги.

FFS SESSION N°3

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign: SSF-23

Aircraft basic load:
Pax : 30
Cargo :200

Fuel :4500
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 12010G15MPS 4000 BKN 009 RA WS 10/08 Q1003
R88190055 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°3

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 900 ft , Procedure, call-outs				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – FL100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140				
9- TCAS Manoeuver and phraseology (2 time)				
10- CRUISE : Upset recovery				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 WS GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°3

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 900 ft Procedure, call-outs				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – CLIMB, FL 100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140				
9- TCAS Manoeuvre and phraseology (2 time)				
10- CRUISE : Upset recovery				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 WS GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 4».

FFS SESSION N°4

This session will let the student experience for flight to another airport. .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Specific maneuver are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Windshear on take-off, GPWS during approach, TCAS

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an ILS
- PF/PM functions and call-outs for visual approach.

7 - Go-around two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №4

Целью данной сессии является отработка полета в другой аэропорт. .

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей;
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;
- Использование АБСУ.

2 – процедуры и чек-листы при запуске двигателя .

3 – процедуры на земле в условиях обледенения, техника руления и использование тормоза.

4 – стандартные процедуры взлета в условиях обледенения:

- стандартные доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота ;
- использование АБСУ.

5 – Отрабатываются специальные маневры для ознакомления с характеристиками управления ВС в особых условиях:

- сдвиг ветра во время взлета и посадки, система предупреждения опасного сближения во время подхода, TCAS

6 – подход:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при заходе на посадку по КГС

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при визуальном заходе на посадку

7 – процедура ухода на второй круг на 2 двигателях:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота;
- координация действий членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормоза шасси и обратной тяги.

FFS SESSION N°4

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : HELSINKI EFHK Runway 04R

Trajectory LISNA B141 KONUB B965 LEDUN R872 ROPAM

Departure : HELSINKI EFHK Runway 04R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory ENUTO D27 L24 MOLEG

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-24

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 2000 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
EFHK XX0920Z 05007KT CAVOK M04/M08 Q1021 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°4

FIRST PART 1 H 50 Min

L	R	PF	PM

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 1000 ft Procedure, call-outs				
7 – CLIMB Procedure and C/L				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 200				
10- TCAS Manoeuvre and phraseology				
11- CRUISE				
12 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
13 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
15 GPWS warning GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
16 Visual approach				
17 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°4

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 - WS on 1000 ft Procedure, call-outs				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 260				
8 - TCAS Manoeuvre and phraseology				
9- CRUISE				
10 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
11 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
13 GPWS warning GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
14 Visual approach				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 5».

FFS SESSION N°5

This session will allow the student to improve the control of the aircraft in single engine. Are performed:

- Crew alerting systems and associated actions;
- ~ Abnormal procedures;
- Non precision approach, followed by aborted approach;
- Single engine flight.

GENERAL:

Use of C/L in abnormal situation.

MALFUNCTION:

Engine start
malfunction;
Engine malfunction.

STUDY:

Single engine procedures & checklist (Abnormal);

ENGINE FAILURE IN
FLIGHT:
Engine FLAME OUT with
relight. Engine Severe Damage.

ARRIVAL:

- Single engine;
- AFCS and FMS preparation;
Holding patterns (entry, speed, timing,
FMS). Single engine landing from a
precision approach.

Сессия на полнопилотажном тренажере №5

Эта сессия помогает слушателю управлять ВС с одним исправным двигателем. Отрабатывается следующее:

Системы оповещения экипажа и соответствующие действия;

~ аварийные процедуры;

Неточный заход на посадку, за которым следует прерванный заход на посадку;

- полет с одним работающим двигателем.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Использование чек листов в аварийной ситуации .

неисправность:

неисправность при

запуске двигателя;

неисправность двигателя.

Изучается:

Алгоритмы действий и чек листы (при аварийных ситуациях);

Отказ двигателя в полете:

Возгорание двигателя с

повторным запуском

двигателя. Серьезное

повреждение двигателя.

прибытие:

на одном двигателе;

- подготовка АБСУ и системы управления полетом;

Схемы полета в зоне ожидания (вход

в зону ожидания, скорость,

распределение времени, система

управления полетом). Точный заход на

посадку с одним работающим

двигателем.

FFS SESSION N°5

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-25

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 27003MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°5

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Engine start malfunction: Procedure C/L				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
6 - TAKE OFF				
7 – CLIMB Procedure and C/L				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140				
10- TCAS Manoeuvre and phraseology				
11- CRUISE Engine FLAME OUT + RESTART Procedure and C/L				
12 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing Descent C/L				
13 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - VOR DME APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
15 – Landing				
16 - TAKE OFF Engine SEVERE DAMAGE at V2				
call-outs				
Procedure and C/L				
HOLDING PATTERN				
17. Single engine ILS procedure				
18. Single engine landing				
19. Single engine ILS procedure				
20. Single engine go around				
21. Single engine ILS procedure				
22. Single engine landing				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°5

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1- START ENGINES				
Engine start malfunction: Procedure C/L				
Standard call-outs and C/L				
2-TAXI Procedure and C/L				
3 - LINE UP Procedure and C/L				
4 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – FL100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140	/	/	/	/
9- TCAS Manoeuver and phraseology				
10- CRUISE Engine FLAME OUT + RESTART Procedure and C/L				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing Descent C/L	/	/	/	/
12 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
14 – Landing	/	/	/	/
15 - TAKE OFF Engine FIRE at V2				
call-outs				
Procedure and C/L				
HOLDING PATTERN	/	/	/	/
16. Single engine ILS procedure				
17. Single engine landing				
18. Single engine ILS procedure				
19. Single engine go around	/	/	/	/
20. Single engine ILS procedure				
21. Single engine landing				
22 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
23 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
24 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 6».

FFS SESSION N°6

During that session, the student will carry out some precision approaches and non precision approaches. All those operations will be performed with a single engine. Emergency procedure & C/L will be reviewed (flight controls) and also go around procedure in single engine.

During single engine operation, trajectory must be conducted to an holding pattern to safely proceed to the appropriate C/L.

FAILURES AND MALFUNCTIONS:

- ADC failure;
- PFD failure;
- IHRS failure;
- MFD failure;
- Engine failure;
- Elevator and aileron jammed;
- Engine Severe damage during take-off.

TAKE-OFF:

- Maxi crosswind component;
- Engine failure after V1.

PRECISION APPROACH AND NON PRECISION APPROACH:

- PF I PM function and call-outs;
- Two engines and single engine.

GO AROUND:

- Single engine.

LANDING:

- Two engines & single engine

Сессия на полноразмерном тренажере №6

Во время этой сессии, слушателем будет выполнен ряд точных и неточных заходов на посадку. Данные операции будут выполнены на одном работающем двигателе.

Предусматривается повторение аварийных процедур и чек листов (системы управления) а также процедуры ухода на второй круг при одном работающем двигателе.

Во время выполнения процедуры на одном двигателе, возможно, потребуется дополнительное время полета (зона ожидания) для выполнения соответствующего чек листа

Отказы и аварийные режимы:

- Отказ компьютера воздушных сигналов;
- Отказ пилотажного дисплея;
- Отказ навигационного дисплея;
- Отказ мультимедийного дисплея;
- Отказ двигателя;
- Заклинивание руля высоты и элеронов;
- Серьезное повреждение двигателя во время взлета.

Взлет:

- максимальная боковая составляющая ветра;
- отказ двигателя после V1.

Точный и неточный заходы на посадку:

- Доклады и функции пилотирующего и не пилотирующего пилотов;
- Два двигателя и один двигатель.

Уход на 2 круг:

- с одним работающим двигателем.

посадка:

- с 2 работающими двигателями / с 1 работающим двигателем

FFS SESSION N°6

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : Moscow UUEE 24R

Trajectory OKUDI B160 BDNB

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-26

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 19010G14MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=
METAR : UUEE XX0900Z 17010G14MPS CAVOK 12/05 Q1023 R25R0///50 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°6

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION(transit)				
2- START ENGINES(failure) Procedure C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
6 - TAKE OFF with crosswind component				
7 - CLIMB FL 140				
ADC failure				
PFD failure				
8 - Preparation to ILS approach and landing, briefing Descent C/L				
9 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
10 APPROACH C/L				
11 PM elevator system jam				
12 ILS APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
13 Landing				
14 TAKE OFF Engine FIRE after V1: call-outs Procedure and C/L				
15 HOLDING PATTERN				
16. Single engine VOR DME approach				
17. Single engine go around				
18. Single engine ILS approach				
19. Single engine landing				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°6

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
4 - TAKE OFF with crosswind component				
5 - CLIMB FL 140				
IRS (IHRS) failure				
ED2 failure				
6 - Preparation to ILS approach and landing, briefing Descent C/L				
7 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
8 APPROACH C/L				
9 PM aileron system jam				
10 ILS APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
11 Landing				
12 TAKE OFF Engine SEVERE DAMAGE after V1: call-outs Procedure and C/L				
13 HOLDING PATTERN				
14. Single engine VOR DME approach				
15. Single engine go around				
16. Single engine ILS approach				
17. Single engine landing				
18 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
19 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
20 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 7».

FFS SESSION N°7

During this session, the students will carry out a short flight at arrival airport. Dispatch procedure will also be reviewed along with hydraulic failures.

MALFUNCTIONS:

Hydraulics
failure;
Landing gear extension by gravity;
Engine failure after V1 (REV
UNLOCK).

PROCEDURES:

Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

Single engine.

LANDING:

Single engine;
- Two engines.

Сессия на полнопилотажном тренажере №7

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролирующие функции, а также действия экипажа при отказе гидравлической системы.

неисправности:

- отказ гидравлической системы;
- выпуск основных стоек шасси при помощи силы гравитации;
- отказ двигателя после V1 (включение РТУ).

процедуры:

- точный и неточный заход на посадку.

Уход на второй

- круг: с одним работающим двигателем.

посадка:

- с одним работающим двигателем;
- с двумя работающими двигателями.

FFS SESSION N°7

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : HELSINKI EFHK Runway 04R

Trajectory LISNA B141 KONUB B965 LEDUN R872 ROPAM

Departure : HELSINKI EFHK Runway 04R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory ENUTO D27 L24 MOLEG

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0

Call sign : SSF-27

Aircraft basic load:
Pax : 30 (A5 B8 C10 D7)
Cargo : 180

Fuel : 4200
Balance: _____ %

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 9000 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
EFHK XX0920Z 05007KT CAVOK M04/M08 Q1021 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

NOT TO BE UPDATED

Passenger Weight

TOTAL TRAFFIC LOAD =

Dry Operating Weight +

ZERO FUEL WEIGHT =

Max. 1 9 9 5 8

Takeoff Fuel

TAKEOFF FUEL =

Max. 2 4 0 4 1

Tip Fuel

LANDING WEIGHT =

Max. 2 1 3 1 9

SI →

ALL WEIGHTS IN KILOGRAMS

Bombardier Inc.
Bombardier Group

Capadair
REGIONAL

Load & Trim Sheet - Form

Prefix Address		Flight Date		Registration		Version		Crew	
Original		Date		Registration		Version		Crew	
Flight		Date		Registration		Version		Crew	
Takeoff Fuel		Zero Fuel Weight		Takeoff Fuel		Landing Weight		Tip Fuel	
19 9 5 8		2 1 3 1 9		2 4 0 4 1		2 1 3 1 9		2 4 0 4 1	

OPERATING WEIGHT -

NOISE:

Approved Traffic Load

Total Traffic Load

UNDERLOAD Before LMC

Adjusted Weight for Takeoff or Lower of 2/3

Approved Traffic Load

Total Traffic Load

UNDERLOAD Before LMC

Dest.	PAX	No. of Inlands	TOTAL	DISTRIBUTION WEIGHT		Remains PAX
				1	0	

LAST MINUTE CHANGES

Dest. Specification

CRJpt Plus

min/ma

Approved by:

Prepared by:

TOTAL LMC + / -

FUEL INDEX

THIS UNIT IS FOR TAKE-OFF

PERFORMANCE

ALTITUDE

STEADY STATE

WIND W/TOW

WIND H/TOW

MAC H/TOW

Valid for alt. reg.:

WEIGHT/No.

1 1 6 7 8 8

OA 10

OB 12

OC 12

OD 10

PITCH: 1 PAX

PITCH: 1 PAX

NO EFFECT

PITCH: 1 PAX

AIRCRAFT WEIGHT (x 1000 kg)

DRY OPERATING INDEX:

840 GROUP-FLIGHT CRJPT CREW

787 min.

787 min.

FFS SESSION N°7

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1. FLIGHT ACCEPTANCE (MEL ACMP 3A)				
2. FLIGHT DECK PREPARATION: Program FMS, Systems Test, Depart. Briefing				
3- START ENGINES (Failure)				
4-TAXI Procedure and C/L				
5 - LINE UP Procedure and C/L				
6 - TAKE OFF with crosswind component				
7 - WS on TO , Procedure, call-outs				
8 – CLIMB Procedure and C/L				
9 – FL100 Procedure and C/L				
10 - CLIMB FL 140				
11- TCAS Manoeuver and phraseology				
10- CRUISE : HYDRAULIC 3 LO PRESS				
11 - Preparation to LOC DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - LOC DME APPROACH				
Procedure LG manual extension				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15. Take-Off Reverser unlock (unstowble) after V1				
16. Holding pattern				
17. ILS APPROACH single engine				
18.GO AROUND single engine				
19 ILS APPROACH single engine				
20. Single engine LANDING				
21 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°7

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF with crosswind component				
4 - WS on TO , Procedure, call-outs				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140				
8- TCAS Manoeuver and phraseology				
9- CRUISE : HYDRAULIC 3 LO PRESS				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure LG manual extension				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15. Take-Off Reverser unlock (stowble) after V1				
16. Holding pattern				
17. ILS APPROACH single engine				
18.GO AROUND single engine				
19 ILS APPROACH single engine				
20. Single engine LANDING				
21 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
22 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
23 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Рабочая программа «FFS 8».

FFS SESSION N°8

During this session, the students will carry out a short flights near departure airport. Dispatch procedure will also be reviewed along with electric and flaps failures and unpressurised TO and Landing .

MALFUNCTIONS:

- APU INOP (first part)
- IDG INOP in flight
- EMER POWER
- ONLY
- FLAPS fail

PROCEDURES:

Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

TWO engines

LANDING:

- Single engine Flaps 0
- Two engines. Flaps 0

Сессия на полнопилотажном тренажере №8

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролируемые функции, с отказом электрической системы и отказом системы привода закрылков, взлет и посадка на разгерметизированном ВС.

неисправности:

- отказ ВСУ (1 часть)
- отказ генератора в полете
- только резервная мощность
- отказ системы привода закрылков

процедуры:

точный и неточный заход на посадку

- уход на 2 круг:
- на 2 работающих двигателях

посадка:

- с одним работающим двигателем, закрылки в положении 0
- с двумя работающими двигателями, закрылки в положении 0

FFS SESSION N°8

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-28

Aircraft basic load:
Pax : 32 (A7 B8 C10 D7)
Cargo : 280

Fuel : 4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 20010G12MPS 9000 BKN 003 SN WS M05/M06 Q1003
R28190055 RMK QBB100 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°8

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1. FLIGHT ACCEPTANCE (MEL APU INOP)				
2. FLIGHT DECK PREPARATION : Program FMS Systems Test Departure brief.				
3- START ENGINES				
4-TAXI Procedure and C/L				
5 - LINE UP Procedure and C/L				
6 – Unpressurised TAKE OFF with crosswind component FLAPS 20				
7 IDG 1 failure after V1				
8 – CLIMB Procedure and C/L				
9 – FL100 Procedure and C/L				
10 - CLIMB FL 140				
11- R Engine flame out (restart)				
10- EMER POWER ONLY				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
GO AROUND two engines				
14 FLAPS fail (0)				
14 ILS APPROACH two engine flaps 0				
15 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 ILS APPROACH single engine flaps 0				
17 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°8

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF with crosswind component FLAPS 20				
4 IDG 2 failure after V1				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6– FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140				
8- L Engine flame out (restart)				
9- EMER POWER ONLY				
10 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
11 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - VOR DME APPROACH				
GO AROUND two engines				
13 FLAPS fail (0)				
14 ILS APPROACH two engine flaps 0				
15 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 ILS APPROACH single engine flaps 0				
17 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
18 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
19 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
20 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Рабочая программа «FFS 9».

FFS SESSION N°9

During this session, the students will carry out a short flight near departure airport, the students will carry out a short flight near departure airport. Dispatch procedure will also be reviewed with NW steering failures emergency descent, using oxygen masks, PAX evacuation after landing, using radar.

MALFUNCTIONS:

- NW steering
- Cabin pressure
- Cabin smoke
- Pilot incapacitation
- LG collapsed on
landing
- PAX evacuation

PROCEDURES:

- Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

- TWO engines

LANDING:

- Two engines.

Сессия на полнопилотажном тренажере № 9

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролируемые функции, вместе с отказом передней стойки шасси и аварийном снижением, с использованием кислородных масок, эвакуацией пассажиров после приземления, использование радара.

неисправность:

управление передней
стойкой шасси
давление в кабине
задымление кабины
недееспособность
пилота
невывпуск основной
стойки шасси при
посадке
эвакуация
пассажиров

процедуры:

точный и неточный заход на посадку.

Уход на 2 круг:

Два работающих
двигателя

посадка:

- Два
работающих
двигателя

FFS SESSION N°9

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-29

Aircraft basic load:
Pax : 20 (A5 B4 C5 D6)
Cargo :130

Fuel :4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 28005MPS 6000 BKN 030 TS WS 30/10 Q1003 R28190055
NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

Рабочая программа «FFS 10».

FFS SESSION N°10

During this session, the students will carry out a LOFT for the 2 candidates
The instructor can, if necessary, tackle some exercises bound to the passing of the
type rating.

MALFUNCTIONS:

Instructor decision

PROCEDURES:

Instructor decision

Сессия на полнопилотажном тренажере N°10

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полет в условиях максимально приближенных к реальным. При необходимости инструктор может выбрать несколько упражнений для подтверждения прохождения квалификационной проверки.

неисправности:

на усмотрение
инструктора

процедуры:

на усмотрение
инструктора

Страница зарезервирована

FFS SESSION N°10

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : Moscow UUEE 24R

Trajectory OKUDI B160 BDNB
Alternate airport Moscow UUDD 14R

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-30

Aircraft basic load:
Pax : 40 (A5 B4 C5 D6)
Cargo :330

Fuel :4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 250 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
UUEE XX0900Z 20010G12MPS 500 BKN 002 SN WS M05/M06 Q1003 R25190055
RMK QBB050

UUDD XX0900Z 18001MPS 1500 -SN BKN003 M6/M7 Q1004 R14/7/0045 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

Рабочая программа «Skill test».

SKILL TEST SCHEDULE – EXAMINER’S RECORD FORM

Please complete the form in BLOCK CAPITALS, using black or dark blue ink.

PERSONAL DETAILS			
Surname		Forename(s)	
Captain / First Officer (delete as applicable)		Licence No	
SIM Registration		Route	Date
Aircraft Type		New Aircraft Rating valid to	
<u>Maneuvers/Procedures</u>	Checked item	Attempt Number (1 or 2)	Examiner’s initials & date test completed
SECTION 1			
1. Flight Preparation			
1.1 Performance Calculation			
1.2 Cockpit inspection			
1.3 Use of checklist prior to starting engines starting procedures, radio and navigation equipment check selection and setting of navigation and communication frequencies	M		
1.4 Taxing in compliance with air traffic control or instruction of instructor			
1.5 Pre-flight checks	M		
SECTION 2			
2. Take-offs			
2.1 Normal take-offs with different flap setting, including expedited take-offs			
2.2 Instrument take-off; transition to instrument flight is required during rotation or immediately after becoming airborne			
2.3 Cross wind take-off			
2.4 Take-off at maximum take-off mass			
2.5 Take-off with simulated engine failure as close as possible after V ₁	M		
SECTION 3			
3. Flight Maneuvers & Procedures			
3.1 Steep turns			
3.2 Approach to Stall Recovery in different configurations			
3.3 Windshear Escape Maneuver at take-off/landing			
3.4 Terrain Avoidance			
3.5 Traffic Avoidance			
3.6 Rejected Takeoff	M		
3.7 Upset Recovery			
3.8 <u>Normal and abnormal operations of following systems</u>	M	A minimum of 3 items shall be selected from 3.7.1 to 3.7.14 incl.	
3.8.1 Engine			
3.8.2 Pressurization and air-conditioning			
3.8.3 Fuel system			
3.8.4 Electrical system			
3.8.5 Hydraulic system			
3.8.6 Flight controls			
3.8.7 Anti -icing system			
3.8.8 Auto-pilot / Flight director			
3.8.9 Stall warning devices, and stability augmentation devices			
3.8.10 Ground proximity warning system, weather radar, radio altimeter, transponder			
3.8.11 Radios, navigation equipment, instruments, flight management system			
3.8.12 Landing gear and brake system			
3.8.13 Slat and flap system			
3.8.14 Auxiliary power unit			
3.8.15 Pitot/static system			
3.9 <u>Abnormal and emergency procedures</u>	M	A minimum of 3 items shall be selected from 3.8.1 to 3.8.9 incl.	

3.9.1 Fire drills e.g. Engine, APU, cabin, cargo compartment, flight deck, wing and electrical fires			
3.9.2 Smoke control and removal			
3.9.3 Engine failures, shut-down and restart at a safe height			
3.9.4 Fuel dumping (simulated)			
3.9.5 Simulated cabin pressure failure			
3.9.6 Emergency descent			
3.9.7 Incapacitation of flight crew member			
3.9.8 Evacuation			
3.9.9 Other emergency procedures as outlined in the appropriate Flight Manual			
SECTION 4			
4. Instrument flight procedures			
4.1 Adherence to departure and arrival routes and ATC instructions	M		
4.2 Holding procedures			
4.3 Precision approaches down to a decision height (DH) not less than 60m (200')			
4.3.1 Manually, without flight director	M		
4.3.2 Manually, with flight director			
4.3.3 With auto-pilot			
4.4 NDB or VOR/LOC approach down to MDH/A	M		
4.5 Circling approach			
4.6 Visual approach			
4.7 Precision approach with critical engine simulated inoperative			
4.8 Non-Precision approach with critical engine simulated inoperative			
SECTION 5			
5. Missed Approach Procedures			
5.1 Go-around with all engines operating after an ILS approach on reaching decision height			
5.2 Rejected landing at 15m (50 ft) above runway thresholds and go-around			
5.3 Manually go-around with critical engine simulated inoperative after an instrument approach on reaching DH/MDH/A or MAP	M		
5.4 Other missed approaches			
SECTION 6			
6. Landings			
6.1 Normal landing after an ILS approach with transition to visual flight on reaching DH			
6.2 Landing with simulated jammed horizontal stabilizer in any out-of-trim position			
6.3 Cross wind landings			
6.4 Traffic pattern and landing without extended or with partly extended flaps and slats			
6.5 Landing with critical engine simulated inoperative	M		
SECTION 7			
7. General			
7.1 Knowledge of airplane / system limitations			
7.2 CRM			
7.3 Task sharing & Crew coordination			
7.4 Communication			

SKILL TEST RESULT _____ :

“PASSED” MARK

“FAILED” MARK

--	--

--	--

EXAMINER(S):

Name/Initials (Block Capitals)	Signature	Examiner №
Name/Initials (Block Capitals)	Signature	Examiner №

Методические рекомендации по проведению тренажерной подготовки

Целью тренажерной подготовки является получение практических навыков и умений, способствующих успешному освоению слушателями воздушного судна типа CRJ-100/200.

Задачами тренажерной подготовки являются:

- 1) ознакомление с оборудованием кабины самолета, действиями с органами управления воздушного судна и его систем;
- 2) отработка выполнения стандартных операционных процедур;
- 3) формирование и закрепление навыков способствующих успешному освоению самолета и работы пилота по элементам полетных заданий;
- 4) формирование навыков у слушателей по оценке обстановки, принятию решения и действиям в аварийных и нештатных ситуациях на конкретном типе воздушного судна.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

Учебные классы

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

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

- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP CRJ-100/200 (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).
- Fixed Base Simulator (FBS).

Комплексный полноподвижный тренажер (FFS) ВС CRJ-100/200

Используемый полнофункциональный тренажер (Full Flight Simulator) должен иметь действующий сертификат и конфигурацию, соответствующую эксплуатируемой модификации ВС.

Рекомендуемая литература

1. CRJ-100/200 Flight Crew Operating Manual;
2. CRJ-100/200 Quick Reference Handbook;
3. Normal Checklist and Speed Booklet
4. CRJ-100/200 Pilot Reference Manual
5. Minimum Equipment List.
6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ ЭКИПАЖА CRJ 100/200 (STANDARD OPERATING PROCEDURES)

Страница зарезервирована

МОДУЛЬ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ПИЛОТОВ ГА, НЕ ИМЕЮЩИХ ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИИ ВС СО «СТЕКЛЯННОЙ КАБИНОЙ».

РАЗДЕЛ 2. ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ 2

Рабочая программа «FFS 1».

FFS SESSION N°1

The object of this session is to get the student used to the aircraft and especially to:

- Flight deck preparation;
- Seating adjustment;
- Location and use of aircraft systems;
- Normal engines start;
- First flight tests;
- Normal C/L and procedures;
- Ability to maneuver the aircraft on different speeds and different configuration, including approach to stall;
- Introduction to automatic systems (AFCS);
- ILS approach with stabilized speed;
- Standard pattern.

PREAMBLE:

Presentation of the security bound to the use of the simulator.

Presentation and visualization of emergency off switches and rope ladder.

1- Aircraft implementation.

2- System checks and tests before start-up.

3- Engine start procedures and C/L.

4- Ground operation, taxi techniques and braking operations.

5- Normal take-off procedure:

PF / PM standard call-outs;

Use of Flight Director without Autopilot.

6- The basic flight maneuvers are practiced in order to familiarize the student with the aircraft flight characteristics.

7. Typical speed in normal conditions:

- Climb, descent;

- Configuration changes.

- Approach to Stall

8- Automatic approach and landing:

PF / PM standard call-outs and functions for an ILS;

Use of brakes.

9- Ground operations after landing:

After landing C/L, return to park, engine shutoff and procedures before

leaving the aircraft.

ПРЕАМБУЛА:

Демонстрация границ безопасности при использовании тренажера

Демонстрация расположения аварийных выключателей и веревочной лестницы

1-ввод вс в эксплуатацию

2-проверка и контроль системы перед запуском

3-процедуры запуска двигателя и чеклист

4-наземная эксплуатация, техники руления и торможения

5- типовая схема взлета:

стандартные доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота;

Использование командного-пилотажного прибора без автопилота

6- Основные маневры в полете, применяемые для ознакомления слушателя с летными характеристиками вс.

7. типовая скорость при нормальных условиях:

- набора, снижения;

- выпуск и уборка механизации;

- приближение к сваливанию

8- Автоматический заход на посадку и посадка: стандартные доклады

пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота; и их функции при заходе на посадку по КГС;

Использование тормоза.

9 наземные операции после посадки

действия экипажа после посадки, возвращение на парковку, выключение двигателя и процедуры, обязательные к исполнению перед покиданием вс

FFS SESSION N°1

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28L
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28L

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-21

Aircraft basic load:
Pax : 30
Cargo : 200

Fuel : 4500
Balance: 26%

METAR : ULLI XX0900Z 27003MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

L	R	PF	PM

FFS SESSION N°1

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION	/	/	/	/
Safety check				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES	/	/	/	/
Procedure				
Standard call-outs				
C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
10- CRUISE : maneuvers <i>with</i> AP (change configuration)				
11- CRUISE : maneuvers <i>without</i> AP (change configuration)				
12 – Approach to stall <i>without</i> AP (change configuration)				
13 - Preparation to approach and land, briefing	/	/	/	/
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
14 DESCENT <i>with</i> AP	/	/	/	/
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
15 - ILS APPROACH	/	/	/	/
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
16 – Landing	/	/	/	/
Break and reverser use				
Standard call-outs				
17 – CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°1

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 – CLIMB Procedure and C/L				
5 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
8- CRUISE : maneuvers <i>with</i> AP (change configuration)				
9- CRUISE : maneuvers <i>without</i> AP (change configuration)				
10 – Approach to stall <i>without</i> AP (change configuration)				
11 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
12 DESCENT <i>with</i> AP				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
16 - TAXI				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
19 – CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 2».

FFS SESSION N°2

During that session, the trainee is getting used to FFS program.

The procedures for C/L use, panel scans and crew coordination are initiated,

This session will let the student experience the handling characteristics of the aircraft .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Basic maneuver are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Stall recovery
- Upset recovery
- Standard pattern exercise with flight director and without autopilot.

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an ILS.

7 - Go-around two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №2

Во время сессии, обучаемый овладевает навыками использования программы тренажера.

Рассматриваются процедуры использования чеклистов, считывания показаний с приборных панелей и взаимодействия в экипаже.

Целью этого занятия является ознакомление слушателя с характеристиками управляемости ВС.

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей;
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;

2 – Процедуры и действия экипажа при запуске двигателя .

3 – Наземные операции, **техники руления и торможения**

4 – стандартная процедура взлета:

- стандартные доклады пилотирующего/не пилотирующего пилота ;
- Использование АБСУ.

5 – Базовые маневры отрабатываются для ознакомления пилота с пилотажными характеристиками ВС:

- Вывод из режима сваливания
- Вывод из сложного пространственного положения
- Стандартное упражнение с командно-пилотажным прибором без автопилота.

6 – заход на посадку:

стандартные доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота; и их функции при заходе на посадку по КГС;

7 – уход на второй круг с 2 двигателями:

- доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота;
- координация членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормозных колодок и обратной тяги.

FFS SESSION N°2

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10L
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 10L via SPB

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-22

Aircraft basic load:
Pax : 30
Cargo : 200

Fuel : 4500
Balance: 26%

METAR : ULLI XX0900Z 10005MPS CAVOK 15/05 Q1003 R10///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°2

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs				
C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 100				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140				
10- CRUISE : Stall recovery				
11- CRUISE : Upset recovery				
12 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
13 DESCENT <i>with AP</i>				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
15 GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
16 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°2

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 – CLIMB Procedure and C/L				
5 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
8- CRUISE : Stall recovery				
9- CRUISE : Upset recovery				
10 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
11 DESCENT <i>with</i> AP				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
13 GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
16 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
17 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 3».

FFS SESSION N°3

During that session, the trainee is getting used to FFS program.

The procedures for C/L use, panel scans and crew coordination are initiated,

This session will let the student experience the handling characteristics of the aircraft .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground in Ice condition, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure in Ice condition:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Specific maneuvers are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Windshear on take-off and landing, TCAS
- Up Set recovery.

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an VOR DME approach.

7 - Go-around WS two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №3

Во время данной сессии обучаемый осваивает полнопилотажный тренажер.

Иницируются процедуры использования чеклистов, считывания показаний с приборной панели и координация работы экипажа,

Целью сессии является ознакомление слушателя с характеристиками управляемости вс.

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;
- Использование АБСУ.

2 – процедуры и чек-листы при запуске двигателя .

3 – процедуры на земле в условиях обледенения, техника руления и использование тормоза.

4 – стандартные процедуры взлета в условиях обледенения:

- стандартные доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота ;
- использование АБСУ.

5 – Отрабатываются специальные маневры для ознакомления с характеристиками управления вс:

- сдвиг ветра во время взлета и посадки, ТИКАС
- вывод вс из сложного пространственного положения.

6 - подход:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при заходе на посадку по совмещённому всенаправленному радиомаяку ОБЧ диапазона VOR DME.

7 – процедура ухода на второй круг на 2 двигателях:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота;
- координация действий членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормоза шасси и обратной тяги.

FFS SESSION N°3

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign: SSF-23

Aircraft basic load:
Pax : 30
Cargo :200

Fuel :4500
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 12010G15MPS 4000 BKN 009 RA WS 10/08 Q1003
R88190055 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°3

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 900 ft , Procedure, call-outs				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – FL100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140				
9- TCAS Manoeuver and phraseology (2 time)				
10- CRUISE : Upset recovery				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 WS GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°3

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 900 ft Procedure, call-outs				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – CLIMB, FL 100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140				
9- TCAS Manoeuvre and phraseology (2 time)				
10- CRUISE : Upset recovery				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 WS GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 4».

FFS SESSION N°4

This session will let the student experience for flight to another airport. .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Specific maneuver are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Windshear on take-off, GPWS during approach, TCAS

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an ILS
- PF/PM functions and call-outs for visual approach.

7 - Go-around two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №4

Целью данной сессии является отработка полета в другой аэропорт. .

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей;
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;
- Использование АБСУ.

2 – процедуры и чек-листы при запуске двигателя .

3 – процедуры на земле в условиях обледенения, техника руления и использование тормоза.

4 – стандартные процедуры взлета в условиях обледенения:

- стандартные доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота ;
- использование АБСУ.

5 – Отрабатываются специальные маневры для ознакомления с характеристиками управления ВС в особых условиях:

- сдвиг ветра во время взлета и посадки, система предупреждения опасного сближения во время подхода, ТИКАС

6 – подход:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при заходе на посадку по КГС

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при визуальном заходе на посадку

7 – процедура ухода на второй круг на 2 двигателях:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота;
- координация действий членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормоза шасси и обратной тяги.

FFS SESSION N°4

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : HELSINKI EFHK Runway 04R

Trajectory LISNA B141 KONUB B965 LEDUN R872 ROPAM

Departure : HELSINKI EFHK Runway 04R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory ENUTO D27 L24 MOLEG

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-24

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 2000 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
EFHK XX0920Z 05007KT CAVOK M04/M08 Q1021 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°4

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 1000 ft Procedure, call-outs				
7 – CLIMB Procedure and C/L				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 200				
10- TCAS Manoeuver and phraseology				
11- CRUISE				
12 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
13 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
15 GPWS warning GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
16 Visual approach				
17 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°4

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 - WS on 1000 ft Procedure, call-outs				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 260				
8 - TCAS Manoeuvre and phraseology				
9- CRUISE				
10 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
11 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
13 GPWS warning GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
14 Visual approach				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 5».

FFS SESSION N°5

This session will allow the student to improve the control of the aircraft in single engine. Are performed:

- Crew alerting systems and associated actions;
- ~ Abnormal procedures;
- Non precision approach, followed by aborted approach;
- Single engine flight.

GENERAL:

Use of C/L in abnormal situation.

MALFUNCTION:

Engine start
malfunction;
Engine malfunction.

STUDY:

Single engine procedures & checklist (Abnormal);

ENGINE FAILURE IN FLIGHT:

Engine FLAME OUT with
relight. Engine Severe Damage.

ARRIVAL:

- Single engine;
- AFCS and FMS preparation;
Holding patterns (entry, speed, timing,
FMS). Single engine landing from a
precision approach.

Сессия на полнопилотажном тренажере №5

Эта сессия помогает слушателю управлять ВС с одним исправным двигателем. Отрабатывается следующее:

Системы оповещения экипажа и соответствующие действия;

~ аварийные процедуры;

Неточный заход на посадку, за которым следует прерванный заход на посадку;

- полет с одним работающим двигателем.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Использование чек листов в аварийной ситуации .

неисправность:

неисправность при

запуске двигателя;

неисправность двигателя.

Изучается:

Алгоритмы действий и чек листы (при аварийных ситуациях);

Отказ двигателя в полете:

Возгорание двигателя с

повторным запуском

двигателя. Серьезное

повреждение двигателя.

прибытие:

на одном двигателе;

- подготовка АБСУ и системы управления полетом;

Схемы полета в зоне ожидания (вход

в зону ожидания, скорость,

распределение времени, система

управления полетом). Точный заход на

посадку с одним работающим

двигателем.

FFS SESSION N°5

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date	Duration Total

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-25

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 27003MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°5

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Engine start malfunction: Procedure C/L				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
6 - TAKE OFF				
7 – CLIMB Procedure and C/L				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140				
10- TCAS Manoeuvre and phraseology				
11- CRUISE Engine FLAME OUT + RESTART Procedure and C/L				
12 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing Descent C/L				
13 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - VOR DME APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
15 – Landing				
16 - TAKE OFF Engine SEVERE DAMAGE at V2				
call-outs				
Procedure and C/L				
HOLDING PATTERN				
17. Single engine ILS procedure				
18. Single engine landing				
19. Single engine ILS procedure				
20. Single engine go around				
21. Single engine ILS procedure				
22. Single engine landing				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°5

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1- START ENGINES				
Engine start malfunction: Procedure C/L				
Standard call-outs and C/L				
2-TAXI Procedure and C/L				
3 - LINE UP Procedure and C/L				
4 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – FL100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140				
9- TCAS Manoeuver and phraseology				
10- CRUISE Engine FLAME OUT + RESTART Procedure and C/L				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing Descent C/L				
12 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
14 – Landing				
15 - TAKE OFF Engine FIRE at V2				
call-outs				
Procedure and C/L				
HOLDING PATTERN				
16. Single engine ILS procedure				
17. Single engine landing				
18. Single engine ILS procedure				
19. Single engine go around				
20. Single engine ILS procedure				
21. Single engine landing				
22 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
23 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
24 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 6».

FFS SESSION N°6

During that session, the student will carry out some precision approaches and non precision approaches. All those operations will be performed with a single engine. Emergency procedure & C/L will be reviewed (flight controls) and also go around procedure in single engine.

During single engine operation, trajectory must be conducted to an holding pattern to safely proceed to the appropriate C/L.

FAILURES AND MALFUNCTIONS:

- ADC failure;
- PFD failure;
- IHRS failure;
- MFD failure;
- Engine failure;
- Elevator and aileron jammed;
- Engine Severe damage during take-off.

TAKE-OFF:

- Maxi crosswind component;
- Engine failure after V1.

PRECISION APPROACH AND NON PRECISION APPROACH:

- PF I PM function and call-outs;
- Two engines and single engine.

GO AROUND:

- Single engine.

LANDING:

- Two engines & single engine

Сессия на полнополетном тренажере №6

Во время этой сессии, слушателем будет выполнен ряд точных и неточных заходов на посадку. Данные операции будут выполнены на одном работающем двигателе.

Предусматривается повторение аварийных процедур и чек листов (системы управления) а также процедуры ухода на второй круг при одном работающем двигателе.

Во время выполнения процедуры на одном двигателе, возможно, потребуется дополнительное время полета (зона ожидания) для выполнения соответствующего чек листа

Отказы и аварийные режимы:

- Отказ компьютера воздушных сигналов;
- Отказ пилотажного дисплея;
- Отказ навигационного дисплея;
- Отказ мультифункционального дисплея;
- Отказ двигателя;
- Заклинивание руля высоты и элеронов;
- Серьезное повреждение двигателя во время взлета.

Взлет:

- максимальная боковая составляющая ветра;
- отказ двигателя после V1.

Точный и неточный заходы на посадку:

- Доклады и функции пилотирующего и не пилотирующего пилотов;
- Два двигателя и один двигатель.

Уход на 2 круг:

- с одним работающим двигателем.

посадка:

- с 2 работающими двигателями / с 1 работающим двигателем

FFS SESSION N°6

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : Moscow UUEE 24R

Trajectory OKUDI B160 BDNB

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-26

Aircraft basic load:

Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 19010G14MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=
METAR : UUEE XX0900Z 17010G14MPS CAVOK 12/05 Q1023 R25R0///50 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°6

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION(transit)				
2- START ENGINES(failure) Procedure C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
6 - TAKE OFF with crosswind component				
7 - CLIMB FL 140				
ADC failure				
PFD failure				
8 - Preparation to ILS approach and landing, briefing Descent C/L				
9 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
10 APPROACH C/L				
11 PM elevator system jam				
12 ILS APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
13 Landing				
14 TAKE OFF Engine FIRE after V1: call-outs Procedure and C/L				
15 HOLDING PATTERN				
16. Single engine VOR DME approach				
17. Single engine go around				
18. Single engine ILS approach				
19. Single engine landing				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°6

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
4 - TAKE OFF with crosswind component				
5 - CLIMB FL 140				
IRS (IHRS) failure				
ED2 failure				
6 - Preparation to ILS approach and landing, briefing Descent C/L				
7 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
8 APPROACH C/L				
9 PM aileron system jam				
10 ILS APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
11 Landing				
12 TAKE OFF Engine SEVERE DAMAGE after V1: call-outs Procedure and C/L				
13 HOLDING PATTERN				
14. Single engine VOR DME approach				
15. Single engine go around				
16. Single engine ILS approach				
17. Single engine landing				
18 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
19 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
20 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 7».

FFS SESSION N°7

During this session, the students will carry out a short flight at arrival airport. Dispatch procedure will also be reviewed along with hydraulic failures.

MALFUNCTIONS:

Hydraulics
failure;
Landing gear extension by gravity;
Engine failure after V1 (REV
UNLOCK).

PROCEDURES:

Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

Single engine.

LANDING:

Single engine;
- Two engines.

Сессия на полнопилотажном тренажере №7

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролирующие функции, а также действия экипажа при отказе гидравлической системы .

неисправности:

- отказ гидравлической системы;
- выпуск основных стоек шасси при помощи силы гравитации;
- отказ двигателя после V1 (включение РТУ).

процедуры:

- точный и неточный заход на посадку.

Уход на второй

- круг: с одним работающим двигателем.

посадка:

- с одним работающим двигателем;
- с двумя работающими двигателями.

FFS SESSION N°7

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : HELSINKI EFHK Runway 04R

Trajectory LISNA B141 KONUB B965 LEDUN R872 ROPAM

Departure : HELSINKI EFHK Runway 04R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory ENUTO D27 L24 MOLEG

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0

Call sign : SSF-27

Aircraft basic load:
Pax : 30 (A5 B8 C10 D7)
Cargo : 180

Fuel : 4200
Balance: _____ %

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 9000 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
EFHK XX0920Z 05007KT CAVOK M04/M08 Q1021 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°7

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1. FLIGHT ACCEPTANCE (MEL ACMP 3A)				
2. FLIGHT DECK PREPARATION: Program FMS, Systems Test, Depart. Briefing				
3- START ENGINES (Failure)				
4-TAXI Procedure and C/L				
5 - LINE UP Procedure and C/L				
6 - TAKE OFF with crosswind component				
7 - WS on TO , Procedure, call-outs				
8 – CLIMB Procedure and C/L				
9 – FL100 Procedure and C/L				
10 - CLIMB FL 140				
11- TCAS Manoeuver and phraseology				
10- CRUISE : HYDRAULIC 3 LO PRESS				
11 - Preparation to LOC DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - LOC DME APPROACH				
Procedure LG manual extension				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15. Take-Off Reverser unlock (unstowble) after V1				
16. Holding pattern				
17. ILS APPROACH single engine				
18.GO AROUND single engine				
19 ILS APPROACH single engine				
20. Single engine LANDING				
21 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°7

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF with crosswind component				
4 - WS on TO , Procedure, call-outs				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140				
8- TCAS Manoeuver and phraseology				
9- CRUISE : HYDRAULIC 3 LO PRESS				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure LG manual extension				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15. Take-Off Reverser unlock (stowble) after V1				
16. Holding pattern				
17. ILS APPROACH single engine				
18.GO AROUND single engine				
19 ILS APPROACH single engine				
20. Single engine LANDING				
21 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
22 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
23 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Рабочая программа «FFS 8».

FFS SESSION N°8

During this session, the students will carry out a short flights near departure airport. Dispatch procedure will also be reviewed along with electric and flaps failures and unpressurised TO and Landing .

MALFUNCTIONS:

- APU INOP (first part)
- IDG INOP in flight
- EMER POWER
- ONLY
- FLAPS fail

PROCEDURES:

- Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

- TWO engines

LANDING:

- Single engine Flaps 0
- Two engines. Flaps 0

Сессия на полнопилотажном тренажере №8

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролируемые функции, с отказом электрической системы и отказом системы привода закрылков, взлет и посадка на разгерметизированном ВС.

неисправности:

- отказ ВСУ (1 часть)
- отказ генератора в полете
- только резервная мощность
- отказ системы привода закрылков

процедуры:

точный и неточный заход на посадку

- уход на 2 круг:
- на 2 работающих двигателях

посадка:

- с одним работающим двигателем, закрылки в положении 0
- с двумя работающими двигателями, закрылки в положении 0

FFS SESSION N°8

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-28

Aircraft basic load:
Pax : 32 (A7 B8 C10 D7)
Cargo : 280

Fuel : 4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 20010G12MPS 9000 BKN 003 SN WS M05/M06 Q1003
R28190055 RMK QBB100 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°8

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1. FLIGHT ACCEPTANCE (MEL APU INOP)				
2. FLIGHT DECK PREPARATION : Program FMS Systems Test Departure brief.				
3- START ENGINES				
4-TAXI Procedure and C/L				
5 - LINE UP Procedure and C/L				
6 – Unpressurised TAKE OFF with crosswind component FLAPS 20				
7 IDG 1 failure after V1				
8 – CLIMB Procedure and C/L				
9 – FL100 Procedure and C/L				
10 - CLIMB FL 140				
11- R Engine flame out (restart)				
10- EMER POWER ONLY				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
GO AROUND two engines				
14 FLAPS fail (0)				
14 ILS APPROACH two engine flaps 0				
15 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 ILS APPROACH single engine flaps 0				
17 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°8

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF with crosswind component FLAPS 20				
4 IDG 2 failure after V1				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6– FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140				
8- L Engine flame out (restart)				
9- EMER POWER ONLY				
10 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
11 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - VOR DME APPROACH				
GO AROUND two engines				
13 FLAPS fail (0)				
14 ILS APPROACH two engine flaps 0				
15 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 ILS APPROACH single engine flaps 0				
17 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
18 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
19 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
20 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Рабочая программа «FFS 9».

FFS SESSION N°9

During this session, the students will carry out a short flight near departure airport, the students will carry out a short flight near departure airport. Dispatch procedure will also be reviewed with NW steering failures emergency descent, using oxygen masks, PAX evacuation after landing, using radar.

MALFUNCTIONS:

- NW steering
- Cabin pressure
- Cabin smoke
- Pilot incapacitation
- LG collapsed on
landing
- PAX evacuation

PROCEDURES:

- Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

- TWO engines

LANDING:

- Two engines.

Сессия на полнопилотажном тренажере № 9

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролируемые функции, вместе с отказом передней стойки шасси и аварийном снижением, с использованием кислородных масок, эвакуацией пассажиров после приземления, использование радара.

неисправность:

управление передней
стойкой шасси
давление в кабине
задымление кабины
недееспособность
пилота
невывпуск основной
стойки шасси при
посадке
эвакуация
пассажиров

процедуры:

точный и неточный заход на посадку.

Уход на 2 круг:

Два работающих
двигателя

посадка:

- Два
работающих
двигателя

FFS SESSION N°9

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-29

Aircraft basic load:
Pax : 20 (A5 B4 C5 D6)
Cargo :130

Fuel :4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 28005MPS 6000 BKN 030 TS WS 30/10 Q1003 R28190055
NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

Рабочая программа «FFS 9A»

FFS SESSION N°9A

During this session, the students will carry out a short flight near departure airport. The instructor can, if necessary, tackle some exercises bound to the passing of the type rating.

MALFUNCTIONS:

Instructor decision

PROCEDURES:

Instructor decision

Сессия на полнопилотажном тренажере N°9A

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролирующие функции. При необходимости инструктор может выбрать несколько упражнений для подтверждения прохождения квалификационной проверки.

Неисправности

На усмотрение инструктора

Процедуры

На усмотрение инструктора

Страница зарезервирована

FFS SESSION N°9A

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-29

Aircraft basic load:
Pax : 20 (A5 B4 C5 D6)
Cargo : 130

Fuel : 4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 28005MPS 6000 BKN 030 TS WS 30/10 Q1003 R28190055
NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

Рабочая программа «FFS 10».

FFS SESSION N°10

During this session, the students will carry out a LOFT for the 2 candidates
The instructor can, if necessary, tackle some exercises bound to the passing of the
type rating.

MALFUNCTIONS:

Instructor decision

PROCEDURES:

Instructor decision

Сессия на полнопилотажном тренажере N°10

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полет в условиях максимально приближенных к реальным. При необходимости инструктор может выбрать несколько упражнений для подтверждения прохождения квалификационной проверки.

неисправности:

на усмотрение
инструктора

процедуры:

на усмотрение
инструктора

Страница зарезервирована

FFS SESSION N°10

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : Moscow UUEE 24R

Trajectory OKUDI B160 BDNB
Alternate airport Moscow UUDD 14R

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-30

Aircraft basic load:
Pax : 40 (A5 B4 C5 D6)
Cargo :330

Fuel :4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 250 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
UUEE XX0900Z 20010G12MPS 500 BKN 002 SN WS M05/M06 Q1003 R25190055
RMK QBB050

UUDD XX0900Z 18001MPS 1500 -SN BKN003 M6/M7 Q1004 R14/7/0045 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

Рабочая программа «Skill test».

SKILL TEST SCHEDULE – EXAMINER’S RECORD FORM

Please complete the form in BLOCK CAPITALS, using black or dark blue ink.

PERSONAL DETAILS			
Surname		Forename(s)	
Captain / First Officer (delete as applicable)		Licence No	
SIM Registration		Route	Date
Aircraft Type		New Aircraft Rating valid to	
<u>Maneuvers/Procedures</u>	Checked item	Attempt Number (1 or 2)	Examiner’s initials & date test completed
SECTION 1			
1. Flight Preparation			
1.1 Performance Calculation			
1.2 Cockpit inspection			
1.3 Use of checklist prior to starting engines starting procedures, radio and navigation equipment check selection and setting of navigation and communication frequencies	M		
1.4 Taxing in compliance with air traffic control or instruction of instructor			
1.5 Pre-flight checks	M		
SECTION 2			
2. Take-offs			
2.1 Normal take-offs with different flap setting, including expedited take-offs			
2.2 Instrument take-off; transition to instrument flight is required during rotation or immediately after becoming airborne			
2.3 Cross wind take-off			
2.4 Take-off at maximum take-off mass			
2.5 Take-off with simulated engine failure as close as possible after V ₁	M		
SECTION 3			
3. Flight Maneuvers & Procedures			
3.1 Steep turns			
3.2 Approach to Stall Recovery in different configurations			
3.3 Windshear Escape Maneuver at take-off/landing			
3.4 Terrain Avoidance			
3.5 Traffic Avoidance			
3.6 Rejected Takeoff	M		
3.7 Upset Recovery			
3.8 <u>Normal and abnormal operations of following systems</u>	M	A minimum of 3 items shall be selected from 3.7.1 to 3.7.14 incl.	
3.8.1 Engine			
3.8.2 Pressurization and air-conditioning			
3.8.3 Fuel system			
3.8.4 Electrical system			
3.8.5 Hydraulic system			
3.8.6 Flight controls			
3.8.7 Anti -icing system			
3.8.8 Auto-pilot / Flight director			
3.8.9 Stall warning devices, and stability augmentation devices			
3.8.10 Ground proximity warning system, weather radar, radio altimeter, transponder			
3.8.11 Radios, navigation equipment, instruments, flight management system			
3.8.12 Landing gear and brake system			
3.8.13 Slat and flap system			
3.8.14 Auxiliary power unit			
3.8.15 Pitot/static system			
3.9 <u>Abnormal and emergency procedures</u>	M	A minimum of 3 items shall be selected from 3.8.1 to 3.8.9 incl.	

3.9.1 Fire drills e.g. Engine, APU, cabin, cargo compartment, flight deck, wing and electrical fires			
3.9.2 Smoke control and removal			
3.9.3 Engine failures, shut-down and restart at a safe height			
3.9.4 Fuel dumping (simulated)			
3.9.5 Simulated cabin pressure failure			
3.9.6 Emergency descent			
3.9.7 Incapacitation of flight crew member			
3.9.8 Evacuation			
3.9.9 Other emergency procedures as outlined in the appropriate Flight Manual			
SECTION 4			
4. Instrument flight procedures			
4.1 Adherence to departure and arrival routes and ATC instructions	M		
4.2 Holding procedures			
4.4 Precision approaches down to a decision height (DH) not less than 60m (200')			
4.3.1 Manually, without flight director	M		
4.3.2 Manually, with flight director			
4.3.3 With auto-pilot			
4.4 NDB or VOR/LOC approach down to MDH/A	M		
4.5 Circling approach			
4.6 Visual approach			
4.7 Precision approach with critical engine simulated inoperative			
4.8 Non-Precision approach with critical engine simulated inoperative			
SECTION 5			
5. Missed Approach Procedures			
5.1 Go-around with all engines operating after an ILS approach on reaching decision height			
5.2 Rejected landing at 15m (50 ft) above runway thresholds and go-around			
5.3 Manually go-around with critical engine simulated inoperative after an instrument approach on reaching DH/MDH/A or MAP	M		
5.4 Other missed approaches			
SECTION 6			
6. Landings			
6.1 Normal landing after an ILS approach with transition to visual flight on reaching DH			
6.2 Landing with simulated jammed horizontal stabilizer in any out-of-trim position			
6.3 Cross wind landings			
6.4 Traffic pattern and landing without extended or with partly extended flaps and slats			
6.5 Landing with critical engine simulated inoperative	M		
SECTION 7			
7. General			
7.1 Knowledge of airplane / system limitations			
7.2 CRM			
7.3 Task sharing & Crew coordination			
7.4 Communication			

SKILL TEST RESULT _____ :

“PASSED” MARK

“FAILED” MARK

--	--

--	--

EXAMINER(S):

Name/Initials (Block Capitals)	Signature	Examiner №
Name/Initials (Block Capitals)	Signature	Examiner №

Методические рекомендации по проведению тренажерной подготовки

Целью тренажерной подготовки является получение практических навыков и умений, способствующих успешному освоению слушателями воздушного судна типа CRJ-100/200.

Задачами тренажерной подготовки являются:

- 1) ознакомление с оборудованием кабины самолета, действиями с органами управления воздушного судна и его систем;
- 2) отработка выполнения стандартных операционных процедур;
- 3) формирование и закрепление навыков способствующих успешному освоению самолета и работы пилота по элементам полетных заданий;
- 4) формирование навыков у слушателей по оценке обстановки, принятию решения и действиям в аварийных и нештатных ситуациях на конкретном типе воздушного судна.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

Учебные классы

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

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

- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP CRJ-100/200 (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).
- Fixed Base Simulator (FBS).

Комплексный полноподвижный тренажер (FFS) ВС CRJ-100/200

Используемый полнофункциональный тренажер (Full Flight Simulator) должен иметь действующий сертификат и конфигурацию, соответствующую эксплуатируемой модификации ВС.

Рекомендуемая литература

7. CRJ-100/200 Flight Crew Operating Manual;
8. CRJ-100/200 Quick Reference Handbook;
9. Normal Checklist and Speed Booklet
10. CRJ-100/200 Pilot Reference Manual
11. Minimum Equipment List.
12. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ ЭКИПАЖА CRJ 100/200 (STANDARD OPERATING PROCEDURES)

Страница зарезервирована

МОДУЛЬ 3. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ПИЛОТОВ ГА, НЕ ИМЕЮЩИХ ОПЫТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОЛЕТОВ.

2. ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ 3

Рабочая программа «FFS 1».

FFS SESSION N°1

The object of this session is to get the student used to the aircraft and especially to:

- Flight deck preparation;
- Seating adjustment;
- Location and use of aircraft systems;
- Normal engines start;
- First flight tests;
- Normal C/L and procedures;
- Ability to maneuver the aircraft on different speeds and different configuration, including approach to stall;
- Introduction to automatic systems (AFCS);
- ILS approach with stabilized speed;
- Standard pattern.

PREAMBLE:

Presentation of the security bound to the use of the simulator.

Presentation and visualization of emergency off switches and rope ladder.

1- Aircraft implementation.

2- System checks and tests before start-up.

3- Engine start procedures and C/L.

4- Ground operation, taxi techniques and braking operations.

5- Normal take-off procedure:

PF / PM standard call-outs;

Use of Flight Director without Autopilot.

6- The basic flight maneuvers are practiced in order to familiarize the student with the aircraft flight characteristics.

7. Typical speed in normal conditions:

- Climb, descent;

- Configuration changes.

- Approach to Stall

8- Automatic approach and landing:

PF / PM standard call-outs and functions for an ILS;

Use of brakes.

9- Ground operations after landing:

After landing C/L, return to park, engine shutoff and procedures before

leaving the aircraft.

ПРЕАМБУЛА:

Демонстрация границ безопасности при использовании тренажера

Демонстрация расположения аварийных выключателей и веревочной лестницы

1-ввод вс в эксплуатацию

2-проверка и контроль системы перед запуском

3-процедуры запуска двигателя и чеклист

4-наземная эксплуатация, техники руления и торможения

5- типовая схема взлета:

стандартные доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота;

Использование командного-пилотажного прибора без автопилота

6- Основные маневры в полете, применяемые для ознакомления слушателя с летными характеристиками вс.

7. типовая скорость при нормальных условиях:

- набора, снижения;

- выпуск и уборка механизации;

- приближение к сваливанию

8- Автоматический заход на посадку и посадка: стандартные доклады

пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота; и их функции при заходе на посадку по КГС;

Использование тормоза.

9 наземные операции после посадки

действия экипажа после посадки, возвращение на парковку, выключение двигателя и процедуры, обязательные к исполнению перед покиданием вс

FFS SESSION N°1

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28L
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28L

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-21

Aircraft basic load:
Pax : 30
Cargo : 200

Fuel : 4500
Balance: 26%

METAR : ULLI XX0900Z 27003MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

L	R	PF	PM

FFS SESSION N°1

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Safety check				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs				
C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
10- CRUISE : maneuvers <i>with</i> AP (change configuration)				
11- CRUISE : maneuvers <i>without</i> AP (change configuration)				
12 – Approach to stall <i>without</i> AP (change configuration)				
13 - Preparation to approach and land, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
14 DESCENT <i>with</i> AP				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
15 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
16 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
17 – CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°1

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 – CLIMB Procedure and C/L				
5 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
8- CRUISE : maneuvers <i>with</i> AP (change configuration)				
9- CRUISE : maneuvers <i>without</i> AP (change configuration)				
10 – Approach to stall <i>without</i> AP (change configuration)				
11 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
12 DESCENT <i>with</i> AP				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
16 - TAXI				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
19 – CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 2».

FFS SESSION N°2

During that session, the trainee is getting used to FFS program.

The procedures for C/L use, panel scans and crew coordination are initiated,

This session will let the student experience the handling characteristics of the aircraft .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Basic maneuver are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Stall recovery
- Upset recovery
- Standard pattern exercise with flight director and without autopilot.

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an ILS.

7 - Go-around two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №2

Во время сессии, обучаемый овладевает навыками использования программы тренажера.

Рассматриваются процедуры использования чеклистов, считывания показаний с приборных панелей и взаимодействия в экипаже.

Целью этого занятия является ознакомление слушателя с характеристиками управляемости ВС.

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей;
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;

2 – Процедуры и действия экипажа при запуске двигателя .

3 – Наземные операции, **техники руления и торможения**

4 – стандартная процедура взлета:

- стандартные доклады пилотирующего/не пилотирующего пилота ;
- Использование АБСУ.

5 – Базовые маневры отрабатываются для ознакомления пилота с пилотажными характеристиками ВС:

- Вывод из режима сваливания
- Вывод из сложного пространственного положения
- Стандартное упражнение с командно-пилотажным прибором без автопилота.

6 – заход на посадку:

стандартные доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота; и их функции при заходе на посадку по КГС;

7 – уход на второй круг с 2 двигателями:

- доклады пилотирующего пилота/ не пилотирующего пилота;
- координация членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормозных колодок и обратной тяги.

FFS SESSION N°2

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10L
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 10L via SPB

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-22

Aircraft basic load:

Pax : 30
Cargo : 200

Fuel : 4500
Balance: 26%

METAR : ULLI XX0900Z 10005MPS CAVOK 15/05 Q1003 R10///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°2

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs				
C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 100				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140				
10- CRUISE : Stall recovery				
11- CRUISE : Upset recovery				
12 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
13 DESCENT <i>with AP</i>				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
15 GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
16 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°2

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 – CLIMB Procedure and C/L				
5 - CLIMB FL 100 <i>with</i> AP				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140 <i>without</i> AP				
8- CRUISE : Stall recovery				
9- CRUISE : Upset recovery				
10 - Preparation to approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing				
Descent C/L				
11 DESCENT <i>with</i> AP				
Procedure				
FL100 C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - ILS APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
13 GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
16 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
17 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 3».

FFS SESSION N°3

During that session, the trainee is getting used to FFS program.

The procedures for C/L use, panel scans and crew coordination are initiated,

This session will let the student experience the handling characteristics of the aircraft .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground in Ice condition, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure in Ice condition:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Specific maneuvers are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Windshear on take-off and landing, TCAS
- Up Set recovery.

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an VOR DME approach.

7 - Go-around WS two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №3

Во время данной сессии обучаемый осваивает полнопилотажный тренажер.

Иницируются процедуры использования чеклистов, считывания показаний с приборной панели и координация работы экипажа,

Целью сессии является ознакомление слушателя с характеристиками управляемости ВС.

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;
- Использование АБСУ.

2 – процедуры и чек-листы при запуске двигателя .

3 – процедуры на земле в условиях обледенения, техника руления и использование тормоза.

4 – стандартные процедуры взлета в условиях обледенения:

- стандартные доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота ;
- использование АБСУ.

5 – Отрабатываются специальные маневры для ознакомления с характеристиками управления ВС:

- сдвиг ветра во время взлета и посадки, ТИКАС
- вывод ВС из сложного пространственного положения.

6 - подход:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при заходе на посадку по совмещённому всенаправленному радиомаяку ОБЧ диапазона VOR DME.

7 – процедура ухода на второй круг на 2 двигателях:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота;
- координация действий членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормоза шасси и обратной тяги.

FFS SESSION N°3

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign: SSF-23

Aircraft basic load:
Pax : 30
Cargo :200

Fuel :4500
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 12010G15MPS 4000 BKN 009 RA WS 10/08 Q1003
R88190055 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°3

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 900 ft , Procedure, call-outs				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – FL100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140				
9- TCAS Manoeuver and phraseology (2 time)				
10- CRUISE : Upset recovery				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 WS GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°3

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 900 ft Procedure, call-outs				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – CLIMB, FL 100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140				
9- TCAS Manoeuvre and phraseology (2 time)				
10- CRUISE : Upset recovery				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 WS GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 4».

FFS SESSION N°4

This session will let the student experience for flight to another airport. .

1 - Operational rules:

- Pilot function (PF and PM);
- Scan procedure;
- Crew communication and coordination;
- Use of normal C/L;
- Departure FMS programming.

2 - Procedures and engine start C/L.

3 - Operation on ground, taxi techniques and use of brake.

4 - Normal take-off procedure:

- Normal PF / PM standard call-outs;
- Use of AFCS.

5 - Specific maneuver are practiced in order to familiarize the pilot with the aircraft handling characteristics:

- Windshear on take-off, GPWS during approach, TCAS

6 - Approach:

- PF/PM functions and call-outs for an ILS
- PF/PM functions and call-outs for visual approach.

7 - Go-around two engines:

- PF/PM functions and call-outs;
- Crew coordination.

8 - Landing:

- Use of wheel brakes and reverse thrust.

Сессия на полнопилотажном тренажере №4

Целью данной сессии является отработка полета в другой аэропорт. .

1 – правила эксплуатации:

- функции пилота (пилотирующего и не пилотирующего);
- проверка приборных панелей;
- коммуникация и координация действий членов экипажа;
- использование стандартного чеклиста;
- программирование электронной системы управления полетом;
- Использование АБСУ.

2 – процедуры и чек-листы при запуске двигателя .

3 – процедуры на земле в условиях обледенения, техника руления и использование тормоза.

4 – стандартные процедуры взлета в условиях обледенения:

- стандартные доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота ;
- использование АБСУ.

5 – Отрабатываются специальные маневры для ознакомления с характеристиками управления ВС в особых условиях:

- сдвиг ветра во время взлета и посадки, система предупреждения опасного сближения во время подхода, ТИКАС

6 – подход:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при заходе на посадку по КГС

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота при визуальном заходе на посадку

7 – процедура ухода на второй круг на 2 двигателях:

- функции и доклады пилотирующего/ не пилотирующего пилота;
- координация действий членов экипажа.

8 - посадка:

- использование тормоза шасси и обратной тяги.

FFS SESSION N°4

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : HELSINKI EFHK Runway 04R

Trajectory LISNA B141 KONUB B965 LEDUN R872 ROPAM

Departure : HELSINKI EFHK Runway 04R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory ENUTO D27 L24 MOLEG

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-24

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 2000 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
EFHK XX0920Z 05007KT CAVOK M04/M08 Q1021 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°4

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 - WS on 1000 ft Procedure, call-outs				
7 – CLIMB Procedure and C/L				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 200				
10- TCAS Manoeuver and phraseology				
11- CRUISE				
12 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
13 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
15 GPWS warning GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
16 Visual approach				
17 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°4

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF				
4 - WS on 1000 ft Procedure, call-outs				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 260				
8 - TCAS Manoeuver and phraseology				
9- CRUISE				
10 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
11 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - VOR DME APPROACH				
Procedure				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
13 GPWS warning GO AROUND TWO ENGINES (2 times)				
Procedure				
Standard call-outs and C/L				
14 Visual approach				
15 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
17 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
18 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 4 А».

FFS SESSION №4А

During this additional session, the students will comply exercises according instructor decision.

MALFUNCTIONS:

None

PROCEDURES:

Instructor decision

Во время этой дополнительной сессии, слушатели будут выполнять упражнения на усмотрение инструктора

неисправности:

нет

процедуры:

на усмотрение

инструктора

Страница зарезервирована

FFS SESSION N°4A

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : HELSINKI EFHK Runway 04R

Trajectory LISNA B141 KONUB B965 LEDUN R872 ROPAM

Departure : HELSINKI EFHK Runway 04R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory ENUTO D27 L24 MOLEG

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-24

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 2000 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
EFHK XX0920Z 05007KT CAVOK M04/M08 Q1021 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 5».

FFS SESSION N°5

This session will allow the student to improve the control of the aircraft in single engine. Are performed:

- Crew alerting systems and associated actions;
- ~ Abnormal procedures;
- Non precision approach, followed by aborted approach;
- Single engine flight.

GENERAL:

Use of C/L in abnormal situation.

MALFUNCTION:

Engine start
malfunction;
Engine malfunction.

STUDY:

Single engine procedures & checklist (Abnormal);

ENGINE FAILURE IN
FLIGHT:
Engine FLAME OUT with
relight. Engine Severe Damage.

ARRIVAL:

- Single engine;
- AFCS and FMS preparation;
Holding patterns (entry, speed, timing,
FMS). Single engine landing from a
precision approach.

Сессия на полнопилотажном тренажере №5

Эта сессия помогает слушателю управлять ВС с одним исправным двигателем. Отрабатывается следующее:

Системы оповещения экипажа и соответствующие действия;

~ аварийные процедуры;

Неточный заход на посадку, за которым следует прерванный заход на посадку;

- полет с одним работающим двигателем.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Использование чек листов в аварийной ситуации .

неисправность:

неисправность при

запуске двигателя;

неисправность двигателя.

Изучается:

Алгоритмы действий и чек листы (при аварийных ситуациях);

Отказ двигателя в полете:

Возгорание двигателя с

повторным запуском

двигателя. Серьезное

повреждение двигателя.

прибытие:

на одном двигателе;

- подготовка АБСУ и системы управления полетом;

Схемы полета в зоне ожидания (вход

в зону ожидания, скорость,

распределение времени, система

управления полетом). Точный заход на

посадку с одним работающим

двигателем.

FFS SESSION N°5

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-25

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 27003MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°5

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION				
Program FMS				
Systems Test				
Departure briefing				
2- START ENGINES				
Engine start malfunction: Procedure C/L				
Standard call-outs and C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
6 - TAKE OFF				
7 – CLIMB Procedure and C/L				
8 – FL100 Procedure and C/L				
9 - CLIMB FL 140				
10- TCAS Manoeuvre and phraseology				
11- CRUISE Engine FLAME OUT + RESTART Procedure and C/L				
12 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing Descent C/L				
13 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
14 - VOR DME APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
15 – Landing				
16 - TAKE OFF Engine SEVERE DAMAGE at V2				
call-outs				
Procedure and C/L				
HOLDING PATTERN				
17. Single engine ILS procedure				
18. Single engine landing				
19. Single engine ILS procedure				
20. Single engine go around				
21. Single engine ILS procedure				
22. Single engine landing				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°5

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1- START ENGINES				
Engine start malfunction: Procedure C/L				
Standard call-outs and C/L				
2-TAXI Procedure and C/L				
3 - LINE UP Procedure and C/L				
4 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
5 - TAKE OFF				
6 – CLIMB Procedure and C/L				
7 – FL100 Procedure and C/L				
8 - CLIMB FL 140				
9- TCAS Manoeuver and phraseology				
10- CRUISE Engine FLAME OUT + RESTART Procedure and C/L				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing Descent C/L				
12 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
14 – Landing				
15 - TAKE OFF Engine FIRE at V2				
call-outs				
Procedure and C/L				
HOLDING PATTERN				
16. Single engine ILS procedure				
17. Single engine landing				
18. Single engine ILS procedure				
19. Single engine go around				
20. Single engine ILS procedure				
21. Single engine landing				
22 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
23 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
24 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 6».

FFS SESSION N°6

During that session, the student will carry out some precision approaches and non precision approaches. All those operations will be performed with a single engine. Emergency procedure & C/L will be reviewed (flight controls) and also go around procedure in single engine.

During single engine operation, trajectory must be conducted to an holding pattern to safely proceed to the appropriate C/L.

FAILURES AND MALFUNCTIONS:

- ADC failure;
- PFD failure;
- IHRS failure;
- MFD failure;
- Engine failure;
- Elevator and aileron jammed;
- Engine Severe damage during take-off.

TAKE-OFF:

- Maxi crosswind component;
- Engine failure after V1.

PRECISION APPROACH AND NON PRECISION APPROACH:

- PF I PM function and call-outs;
- Two engines and single engine.

GO AROUND:

- Single engine.

LANDING:

- Two engines & single engine

Сессия на полнополетном тренажере №6

Во время этой сессии, слушателем будет выполнен ряд точных и неточных заходов на посадку. Данные операции будут выполнены на одном работающем двигателе.

Предусматривается повторение аварийных процедур и чек листов (системы управления) а также процедуры ухода на второй круг при одном работающем двигателе.

Во время выполнения процедуры на одном двигателе, возможно, потребуется дополнительное время полета (зона ожидания) для выполнения соответствующего чек листа

Отказы и аварийные режимы:

- Отказ компьютера воздушных сигналов;
- Отказ пилотажного дисплея;
- Отказ навигационного дисплея;
- Отказ мультифункционального дисплея;
- Отказ двигателя;
- Заклинивание руля высоты и элеронов;
- Серьезное повреждение двигателя во время взлета.

Взлет:

- максимальная боковая составляющая ветра;
- отказ двигателя после V1.

Точный и неточный заходы на посадку:

- Доклады и функции пилотирующего и не пилотирующего пилотов;
- Два двигателя и один двигатель.

Уход на 2 круг:

- с одним работающим двигателем.

посадка:

- с 2 работающими двигателями / с 1 работающим двигателем

FFS SESSION N°6

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : Moscow UUEE 24R

Trajectory OKUDI B160 BDNB

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
Call sign : SSF-26

Aircraft basic load:
Pax : 32
Cargo : 180

Fuel : 4600
Balance: 17%

METAR : ULLI XX0900Z 19010G14MPS CAVOK 15/05 Q1003 R880///50 NOSIG=
METAR : UUEE XX0900Z 17010G14MPS CAVOK 12/05 Q1023 R25R0///50 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°6

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1 – FLIGHT DECK PREPARATION(transit)				
2- START ENGINES(failure) Procedure C/L				
3-TAXI Procedure and C/L				
4 - LINE UP Procedure and C/L				
5 – Malfunction before V1 – Rejected TAKE OFF Procedure, call-outs and C/L				
6 - TAKE OFF with crosswind component				
7 - CLIMB FL 140				
ADC failure				
PFD failure				
8 - Preparation to ILS approach and landing, briefing Descent C/L				
9 DESCENT FL100 Procedure, C/L				
10 APPROACH C/L				
11 PM elevator system jam				
12 ILS APPROACH Procedure, Standard call-outs Before landing C/L				
13 Landing				
14 TAKE OFF Engine FIRE after V1: call-outs Procedure and C/L				
15 HOLDING PATTERN				
16. Single engine VOR DME approach				
17. Single engine go around				
18. Single engine ILS approach				
19. Single engine landing				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Страница зарезервирована

Рабочая программа «FFS 7».

FFS SESSION N°7

During this session, the students will carry out a short flight at arrival airport. Dispatch procedure will also be reviewed along with hydraulic failures.

MALFUNCTIONS:

Hydraulics
failure;
Landing gear extension by gravity;
Engine failure after V1 (REV
UNLOCK).

PROCEDURES:

Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

Single engine.

LANDING:

Single engine;
- Two engines.

Сессия на полнопилотажном тренажере №7

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролирующие функции, а также действия экипажа при отказе гидравлической системы.

неисправности:

отказ
гидравлической
системы;
выпуск основных стоек шасси при
помощи силы гравитации;
отказ двигателя после V1 (включение
РТУ).

процедуры:

точный и неточный заход на посадку.

Уход на второй

круг: с одним
работающим
двигателем.

посадка:

- с одним работающим двигателем;
- с двумя работающими двигателями.

FFS SESSION N°7

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : HELSINKI EFHK Runway 04R

Trajectory LISNA B141 KONUB B965 LEDUN R872 ROPAM

Departure : HELSINKI EFHK Runway 04R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory ENUTO D27 L24 MOLEG

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0

Call sign : SSF-27

Aircraft basic load:
Pax : 30 (A5 B8 C10 D7)
Cargo : 180

Fuel : 4200
Balance: _____ %

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 9000 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
EFHK XX0920Z 05007KT CAVOK M04/M08 Q1021 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°7

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1. FLIGHT ACCEPTANCE (MEL ACMP 3A)				
2. FLIGHT DECK PREPARATION: Program FMS, Systems Test, Depart. Briefing				
3- START ENGINES (Failure)				
4-TAXI Procedure and C/L				
5 - LINE UP Procedure and C/L				
6 - TAKE OFF with crosswind component				
7 - WS on TO , Procedure, call-outs				
8 – CLIMB Procedure and C/L				
9 – FL100 Procedure and C/L				
10 - CLIMB FL 140				
11- TCAS Manoeuver and phraseology				
10- CRUISE : HYDRAULIC 3 LO PRESS				
11 - Preparation to LOC DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - LOC DME APPROACH				
Procedure LG manual extension				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15. Take-Off Reverser unlock (unstowble) after V1				
16. Holding pattern				
17. ILS APPROACH single engine				
18.GO AROUND single engine				
19 ILS APPROACH single engine				
20. Single engine LANDING				
21 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°7

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF with crosswind component				
4 - WS on TO , Procedure, call-outs				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6 – FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140				
8- TCAS Manoeuver and phraseology				
9- CRUISE : HYDRAULIC 3 LO PRESS				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
Procedure LG manual extension				
Standard call-outs				
Before landing C/L				
14 – Landing				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
15. Take-Off Reverser unlock (stowble) after V1				
16. Holding pattern				
17. ILS APPROACH single engine				
18.GO AROUND single engine				
19 ILS APPROACH single engine				
20. Single engine LANDING				
21 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
22 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
23 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Рабочая программа «FFS 8».

FFS SESSION N°8

During this session, the students will carry out a short flights near departure airport. Dispatch procedure will also be reviewed along with electric and flaps failures and unpressurised TO and Landing .

MALFUNCTIONS:

- APU INOP (first part)
- IDG INOP in flight
- EMER POWER
- ONLY
- FLAPS fail

PROCEDURES:

- Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

- TWO engines

LANDING:

- Single engine Flaps 0
- Two engines. Flaps 0

Сессия на полнопилотажном тренажере №8

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролируемые функции, с отказом электрической системы и отказом системы привода закрылков, взлет и посадка на разгерметизированном ВС.

неисправности:

- отказ ВСУ (1 часть)
- отказ генератора в полете
- только резервная мощность
- отказ системы привода закрылков

процедуры:

точный и неточный заход на посадку

- уход на 2 круг:
- на 2 работающих двигателях

посадка:

- с одним работающим двигателем, закрылки в положении 0
- с двумя работающими двигателями, закрылки в положении 0

FFS SESSION N°8

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-28

Aircraft basic load:
Pax : 32 (A7 B8 C10 D7)
Cargo : 280

Fuel : 4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 20010G12MPS 9000 BKN 003 SN WS M05/M06 Q1003
R28190055 RMK QBB100 NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

FFS SESSION N°8

L	R	PF	PM

FIRST PART 1 H 50 Min

	P	U	S	G
1. FLIGHT ACCEPTANCE (MEL APU INOP)				
2. FLIGHT DECK PREPARATION : Program FMS Systems Test Departure brief.				
3- START ENGINES				
4-TAXI Procedure and C/L				
5 - LINE UP Procedure and C/L				
6 – Unpressurised TAKE OFF with crosswind component FLAPS 20				
7 IDG 1 failure after V1				
8 – CLIMB Procedure and C/L				
9 – FL100 Procedure and C/L				
10 - CLIMB FL 140				
11- R Engine flame out (restart)				
10- EMER POWER ONLY				
11 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
12 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
13 - VOR DME APPROACH				
GO AROUND two engines				
14 FLAPS fail (0)				
14 ILS APPROACH two engine flaps 0				
15 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 ILS APPROACH single engine flaps 0				
17 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

FFS SESSION N°8

L	R	PF	PM

SECOND PART 2 H 00 Min

	P	U	S	G
1-TAXI Procedure and C/L				
2 - LINE UP Procedure and C/L				
3 - TAKE OFF with crosswind component FLAPS 20				
4 IDG 2 failure after V1				
5 – CLIMB Procedure and C/L				
6– FL100 Procedure and C/L				
7 - CLIMB FL 140				
8- L Engine flame out (restart)				
9- EMER POWER ONLY				
10 - Preparation to VOR DME approach and landing, briefing				
Preparation				
Briefing, Descent C/L				
11 DESCENT				
Procedure				
FL100 Procedure, C/L				
APPROACH C/L				
Standard call-outs				
12 - VOR DME APPROACH				
GO AROUND two engines				
13 FLAPS fail (0)				
14 ILS APPROACH two engine flaps 0				
15 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
16 ILS APPROACH single engine flaps 0				
17 LANDING flaps 0				
Break and reverser use				
Standard call-outs				
18 – AFTER LANDING Procedure and C/L				
19 – ENGINE SHUT DOWN Procedure and C/L				
20 – BEFORE LEAVING THE AIRCRAFT Procedure and C/L				
CRM aptitude				
Supplementary exercises:				

Рабочая программа «FFS 9».

FFS SESSION N°9

During this session, the students will carry out a short flight near departure airport, the students will carry out a short flight near departure airport. Dispatch procedure will also be reviewed with NW steering failures emergency descent, using oxygen masks, PAX evacuation after landing, using radar.

MALFUNCTIONS:

- NW steering
- Cabin pressure
- Cabin smoke
- Pilot incapacitation
- LG collapsed on
landing
- PAX evacuation

PROCEDURES:

- Precision & non precision approaches.

GO AROUND:

- TWO engines

LANDING:

- Two engines.

Сессия на полнопилотажном тренажере № 9

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролируемые функции, вместе с отказом передней стойки шасси и аварийном снижением, с использованием кислородных масок, эвакуацией пассажиров после приземления, использование радара.

неисправность:

управление передней
стойкой шасси
давление в кабине
задымление кабины
недееспособность
пилота
невывпуск основной
стойки шасси при
посадке
эвакуация
пассажиров

процедуры:

точный и неточный заход на посадку.

Уход на 2 круг:

Два работающих
двигателя

посадка:

- Два
работающих
двигателя

FFS SESSION N°9

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-29

Aircraft basic load:
Pax : 20 (A5 B4 C5 D6)
Cargo :130

Fuel :4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 28005MPS 6000 BKN 030 TS WS 30/10 Q1003 R28190055
NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

Рабочая программа «FFS 9A».

FFS SESSION N°9A

During this session, the students will carry out a short flight near departure airport. The instructor can, if necessary, tackle some exercises bound to the passing of the type rating.

MALFUNCTIONS:

Instructor decision

PROCEDURES:

Instructor decision

Сессия на полнопилотажном тренажере N°9A

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полеты по ПМ в РА. Обзор действий пилота выполняющего контролирующие функции. При необходимости инструктор может выбрать несколько упражнений для подтверждения прохождения квалификационной проверки.

Неисправности

На усмотрение инструктора

Процедуры

На усмотрение инструктора

Страница зарезервирована

FFS SESSION N°9A

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 28R
Arrival : S.-Petersburg ULLI Runway 28R

Trajectory GONBI LUREB LUKIR

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-29

Aircraft basic load:
Pax : 20 (A5 B4 C5 D6)
Cargo : 130

Fuel : 4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 28005MPS 6000 BKN 030 TS WS 30/10 Q1003 R28190055
NOSIG=

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

NOT TO BE UPDATED

Prefix: Address **Origin:** **Destination:** **Initials:**

Flight: **Date:** **Registration:** **Version:** **Crew:** **Date:**

DRY OPERATING WEIGHT:

Takeoff Fuel: **Zero Fuel Weight:** **Takeoff Fuel:**

OPERATING WEIGHT: **Allowed Weight for Takeoff or Lowest of a/b/c:**

Notes:

Dest: **No. of Inlands:** **TOTAL:** **DISTRIBUTION WEIGHT:** **Remaining PAX:**

Passenger Weight:

TOTAL TRAFFIC LOAD:

Dry Operating Weight:

ZERO FUEL WEIGHT:

Max. 1 9 9 5 8

Takeoff Fuel:

Takeoff Fuel:

Takeoff Fuel:

Tip Fuel:

LANDING WEIGHT:

Max. 2 1 3 1 9

SI →

ALL WEIGHTS IN KILOGRAMS

Zero Fuel Weight: **Takeoff Fuel:**

Tap Fuel:

Landing Weight:

Approved by:

Prepared by:

LAST MINUTE CHANGES

Dest. Specification: **CRJ/CL:** **Plus:** **minus:**

Valid for also reg.:

OPT WEIGHT/No.: **1 1 6 1 8 8**

OA: **18**

OB: **12**

OC: **12**

OD: **10**

FUEL INDEX:

THIS UNIT IS FOR TAKE-OFF

PROBANCE:

ALTERNATE:

ET ENROUTE:

MANC RTOW:

MANC MTOW:

MANC MLTOW:

Passenger Compartment Division

Equipment: **QA:** **QB:** **QC:** **QD:**

No. of Seats: **1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13**

PITCH: **787 mm**

940 mm GROUP HEIGHT CREW

787 mm

DRY OPERATING INDEX:

NO EFFECT

PITCH: 1000g

PITCH: 1PAX

PITCH: 1PAX

Bombardier Inc.

Regional

Load & Trim Sheet – Form

AIRCRAFT WEIGHT (x 1000 kg)

DRY OPERATING INDEX

24 184 UNWEIGHED WEIGHT

21 710 UNWEIGHED LANDING WEIGHT

19 855 UNWEIGHED TAKE-OFF WEIGHT

NO APPROACH & LANDING LIMIT

CERTIFIED AND IN FLIGHT LIMIT

NO APPROACH & LANDING LIMIT

CERTIFIED AND IN FLIGHT LIMIT

NO APPROACH & LANDING LIMIT

CERTIFIED AND IN FLIGHT LIMIT

NO APPROACH & LANDING LIMIT

CERTIFIED AND IN FLIGHT LIMIT

Рабочая программа «FFS 10».

FFS SESSION N°10

During this session, the students will carry out a LOFT for the 2 candidates
The instructor can, if necessary, tackle some exercises bound to the passing of the
type rating.

MALFUNCTIONS:

Instructor decision

PROCEDURES:

Instructor decision

Сессия на полнопилотажном тренажере N°10

Во время данной сессии слушатели будут выполнять полет в условиях максимально приближенных к реальным. При необходимости инструктор может выбрать несколько упражнений для подтверждения прохождения квалификационной проверки.

неисправности:

на усмотрение
инструктора

процедуры:

на усмотрение
инструктора

Страница зарезервирована

FFS SESSION N°10

Student name _____	Instructor name _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Duration _____ Total _____

Departure : S.-Petersburg ULLI Runway 10R
Arrival : Moscow UUEE 24R

Trajectory OKUDI B160 BDNB
Alternate airport Moscow UUDD 14R

Aircraft : RA-67234
DOW : 14444 kg
DOI 55,0
Call sign : SSF-30

Aircraft basic load:
Pax : 40 (A5 B4 C5 D6)
Cargo :330

Fuel :4600
Balance: _____%

METAR : ULLI XX0900Z 1909G12MPS 250 BKN 010 RA SN WS 00/M02 Q1003
R10190055 NOSIG=
UUEE XX0900Z 20010G12MPS 500 BKN 002 SN WS M05/M06 Q1003 R25190055
RMK QBB050

UUDD XX0900Z 18001MPS 1500 -SN BKN003 M6/M7 Q1004 R14/7/0045 NOSIG

Instructor remarks:

Use reverse side for continue

Рабочая программа «Skill test».
SKILL TEST SCHEDULE – EXAMINER’S RECORD FORM
Please complete the form in **BLOCK CAPITALS**, using black or dark blue ink.

PERSONAL DETAILS			
Surname	Forename(s)		
Captain / First Officer (delete as applicable)	Licence No		
SIM Registration	Route	Date	
Aircraft Type	New Aircraft Rating valid to		
<u>Maneuvers/Procedures</u>	Checked item	Attempt Number (1 or 2)	Examiner’s initials & date test completed
SECTION 1			
1. Flight Preparation			
1.1 Performance Calculation			
1.2 Cockpit inspection			
1.3 Use of checklist prior to starting engines starting procedures, radio and navigation equipment check selection and setting of navigation and communication frequencies	M		
1.4 Taxing in compliance with air traffic control or instruction of instructor			
1.5 Pre-flight checks	M		
SECTION 2			
2. Take-offs			
2.1 Normal take-offs with different flap setting, including expedited take-offs			
2.2 Instrument take-off; transition to instrument flight is required during rotation or immediately after becoming airborne			
2.3 Cross wind take-off			
2.4 Take-off at maximum take-off mass			
2.5 Take-off with simulated engine failure as close as possible after V ₁	M		
SECTION 3			
3. Flight Maneuvers & Procedures			
3.1 Steep turns			
3.2 Approach to Stall Recovery in different configurations			
3.3 Windshear Escape Maneuver at take-off/landing			
3.4 Terrain Avoidance			
3.5 Traffic Avoidance			
3.6 Rejected Takeoff	M		
3.7 Upset Recovery			
3.8 <u>Normal and abnormal operations of following systems</u>	M	A minimum of 3 items shall be selected from 3.7.1 to 3.7.14 incl.	
3.8.1 Engine			
3.8.2 Pressurization and air-conditioning			
3.8.3 Fuel system			
3.8.4 Electrical system			
3.8.5 Hydraulic system			
3.8.6 Flight controls			
3.8.7 Anti -icing system			
3.8.8 Auto-pilot / Flight director			
3.8.9 Stall warning devices, and stability augmentation devices			
3.8.10 Ground proximity warning system, weather radar, radio altimeter, transponder			
3.8.11 Radios, navigation equipment, instruments, flight management system			
3.8.12 Landing gear and brake system			
3.8.13 Slat and flap system			
3.8.14 Auxiliary power unit			
3.8.15 Pitot/static system			
3.9 <u>Abnormal and emergency procedures</u>	M	A minimum of 3 items shall be selected from 3.8.1 to 3.8.9 incl.	
3.9.1 Fire drills e.g. Engine, APU, cabin, cargo compartment, flight deck, wing and electrical fires			
3.9.2 Smoke control and removal			

3.9.3 Engine failures, shut-down and restart at a safe height			
3.9.4 Fuel dumping (simulated)			
3.9.5 Simulated cabin pressure failure			
3.9.6 Emergency descent			
3.9.7 Incapacitation of flight crew member			
3.9.8 Evacuation			
3.9.9 Other emergency procedures as outlined in the appropriate Flight Manual			
SECTION 4			
4. Instrument flight procedures			
4.1 Adherence to departure and arrival routes and ATC instructions	M		
4.2 Holding procedures			
4.5 Precision approaches down to a decision height (DH) not less than 60m (200')			
4.3.1 Manually, without flight director	M		
4.3.2 Manually, with flight director			
4.3.3 With auto-pilot			
4.4 NDB or VOR/LOC approach down to MDH/A	M		
4.5 Circling approach			
4.6 Visual approach			
4.7 Precision approach with critical engine simulated inoperative			
4.8 Non-Precision approach with critical engine simulated inoperative			
SECTION 5			
5. Missed Approach Procedures			
5.1 Go-around with all engines operating after an ILS approach on reaching decision height			
5.2 Rejected landing at 15m (50 ft) above runway thresholds and go-around			
5.3 Manually go-around with critical engine simulated inoperative after an instrument approach on reaching DH/MDH/A or MAP	M		
5.4 Other missed approaches			
SECTION 6			
6. Landings			
6.1 Normal landing after an ILS approach with transition to visual flight on reaching DH			
6.2 Landing with simulated jammed horizontal stabilizer in any out-of-trim position			
6.3 Cross wind landings			
6.4 Traffic pattern and landing without extended or with partly extended flaps and slats			
6.5 Landing with critical engine simulated inoperative	M		
SECTION 7			
7. General			
7.1 Knowledge of airplane / system limitations			
7.2 CRM			
7.3 Task sharing & Crew coordination			
7.4 Communication			

SKILL TEST RESULT :

“PASSED” MARK

“FAILED” MARK

--	--

--	--

EXAMINER(S):

Name/Initials (Block Capitals)	Signature	Examiner №
Name/Initials (Block Capitals)	Signature	Examiner №

Методические рекомендации по проведению тренажерной подготовки

Целью тренажерной подготовки является получение практических навыков и умений, способствующих успешному освоению слушателями воздушного судна типа CRJ-100/200.

Задачами тренажерной подготовки являются:

- 1) ознакомление с оборудованием кабины самолета, действиями с органами управления воздушного судна и его систем;
- 2) отработка выполнения стандартных операционных процедур;
- 3) формирование и закрепление навыков способствующих успешному освоению самолета и работы пилота по элементам полетных заданий;
- 4) формирование навыков у слушателей по оценке обстановки, принятию решения и действиям в аварийных и нештатных ситуациях на конкретном типе воздушного судна.

Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

Учебные классы

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

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

- Computer Based Training Programs CBT CRJ-100/200.
- Cockpit Mock-UP CRJ-100/200 (МАКЕТ КАБИНЫ CRJ-100/200).
- Fixed Base Simulator (FBS).

Комплексный полноподвижный тренажер (FFS) ВС CRJ-100/200

Используемый полнофункциональный тренажер (Full Flight Simulator) должен иметь действующий сертификат и конфигурацию, соответствующую эксплуатируемой модификации ВС.

Рекомендуемая литература

1. CRJ-100/200 Flight Crew Operating Manual;
2. CRJ-100/200 Quick Reference Handbook;
3. Normal Checklist and Speed Booklet
4. CRJ-100/200 Pilot Reference Manual
5. Minimum Equipment List.
6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ ЭКИПАЖА CRJ 100/200 (STANDARD OPERATING PROCEDURES)

Страница зарезервирована

ГЛАВА 5. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ, УМЕНИЙ

По Программе предусмотрены текущий и итоговый контроль знаний.

Текущий контроль представляет собой оценку преподавателем (инструктором) работы слушателя в течение освоения дисциплины. Текущий контроль может проводиться в форме опроса, беседы и т.д. и не может превышать 15% от времени, отводимого на изучение дисциплины.

Практические действия оцениваются выполнением практических заданий.

Итоговый контроль по дисциплинам подготовки проводится в виде:

- экзамен;
- зачет.

Экзамены зачеты проводятся в индивидуальном порядке с использованием бумажных носителей или в форме теста с использованием автоматизированной системы тестирования. К итоговому контролю по дисциплинам допускаются слушатели, освоившие дисциплину в полном объеме.

Критерий оценок знаний:

- 5 – «пять» – знания, продемонстрированные слушателем, полные и без замечаний;
- 4 – «четыре» – знания, продемонстрированные слушателем, недостаточно полные и/или имеют замечания, но достаточные для осуществления профессиональной деятельности;
- 3 – «три» - знания, продемонстрированные слушателем, неполные и/или имеют замечания, свидетельствуют о недостаточном освоении учебного материала и необходимости дополнительной теоретической подготовки;
- 2 – «два» – знания (навыки, умения), продемонстрированные слушателем, не соответствуют требуемому уровню квалификации и свидетельствуют о необходимости дополнительной теоретической подготовки.

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

- от 95% - «5»;
- от 75% до 95% - «4»;
- от 50% до 75% - «3»;
- от 0 до 50% - «2».

Положительными являются оценки «5» и «4». При получении других оценок промежуточный или итоговый контроль считаются не пройденными.

Слушателям, получившим неудовлетворительные оценки, назначается пересдача. Пересдача допускается после прохождения слушателем дополнительной подготовки в форме разбора результатов с преподавательским персоналом АУЦ или самоподготовки в объеме не менее 1 ч. Пересдача допускается не ранее чем на следующий учебный день. В случае если слушатель повторно получил неудовлетворительные оценки, в АУЦ создается экзаменационная комиссия, которая определяет объем дополнительной подготовки слушателя и дату очередной пересдачи. Экзаменационная комиссия принимает решение о продолжении подготовки слушателя или его отчислении.

Требования к оценке результатов обучения по Разделу 2 «Тренажерная подготовка»

Итоговый контроль на FFS проводится индивидуально в составе экипажа в виде сессии(й) SKILL TEST продолжительностью 4 часа. Инструктор-экзаменатор определяет процедуры и элементы полета, подлежащие проверке в соответствии с установленной формой «SKILL TEST SCHEDULE».

Критерий оценок при прохождении тренажерной подготовки слушателей:

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

- 5 – “пять” (G – “Good”) – Действия на тренажере правильные и своевременные. Параметры полета в пределах установленных норм;

- 4 – “четыре” (S – “Satisfactory”) – Действия на тренажере имеют замечания, устраненные при повторном выполнении;

- 3 – “три” (U – “Unsatisfactory”) – Действия на тренажере имеют замечания, для устранения которых требуется дополнительная подготовка;

- 2 – “два” (P – “Poor”) – Действия на тренажере имеют грубые ошибки, требующие специального разбора.

Положительными являются оценки “5” и “4”. При получении оценок “3” и “2” при проверке на тренажере результаты не засчитываются. Повторная проверка допускается после разбора результатов проверки с инструкторским персоналом АУЦ и прохождения дополнительной подготовки по соответствующим упражнениям.

При повторном получении оценок “3” или “2” решение о назначении дополнительных занятий и целесообразности дальнейшего обучения принимает руководитель АУЦ.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

A

ABN	Abnormal
AC	Alternating Current
ADIRS	Air Data Inertial Reference System
ADR	Air Data Reference
AEP	Abnormal and Emergency Procedures
AFM	Airplane Flight Manual
ALT	Altitude
ALTN	Alternate
AOP	Airbus Operational Philosophy
AP	Autopilot
APP	Approach
APT	Airbus Procedure Trainer
APU	Auxiliary Power Unit
ARS	Flaps Automatic Retraction System
AS	Aircraft Systems
ATA	Air Transport Association
ATC	Air Traffic Control
ATSAW	Airborne Traffic Situational Awareness
A/BRK	Autobrake
A/THR	Auto Thrust
A/ICE	Anti-Ice
A/P	Autopilot

B

B	Blue
---	------

C

CBT	Computer Based Training
CG	Center of Gravity
CM1	Crew Member 1 (Pilot, occupying left seat)
CM2	Crew Member 2 (Pilot, occupying right seat)
COND	Condition or Conditioning
CONF	Configuration
CRM	Crew Resource Management
CRZ	Cruise
C/I	Cost Index
C/L	Checklist

D

DEMO	Demonstration
DES	Descent

DH	Decision Height
DIR	Direct
DME	Distance Measuring Equipment
DSC	Description
E	
ECAM	Electronic Centralized Aircraft Monitoring
EIS	Electronic Instruments System
EFIS	Electronic Flight Instruments System
EGPWS	Enhanced Ground Proximity Warning System
ELEC	Electrical
ELT	Emergency Locator Transmitter
EMER	Emergency
ENG	Engine
F	
FBS	Fixed Base Simulator
FCOM	Flight Crew Operating Manual
FCTM	Flight Crew Techniques Manual
FCU	Flight Control Unit
FD	Flight Director
FFS	Full Flight Simulator
FG	Flight Guidance
FL	Flight Level
FLT	Flight
FMGC	Flight Management and Guidance Computer
FMGS	Flight Management and Guidance System
FMS	Flight Management System
FOB	Fuel On Board
FPA	Flight Path Angle
FWC	Flight Warning Computer
FWS	Flight Warning System
F/CTL	Flight Control
F/D	Flight Director
G	
G	Green
GNSS	Global Navigation Satellite System
GPWS	Ground Proximity Warning System
GW	Gross Weight
G/S	Glide Slope
H	
HD	Head
HYD	Hydraulic

I

ILS	Instrument Landing System
INIT	Initial or Initialization
INOP	Inoperative
IRS	Inertial Reference System
ISIS	Integrated Standby Instrument System
IR	Inertial Reference

L

LH	Left-Hand
LO	Low
LOC	Localizer
LOFT	Line Oriented Flight Training
LPC	Less Paper in the Cockpit
LVL	Level

M

MCC	Multi Crew Cooperation
MED	Medium
MISC	Miscellaneous
MFTD	Maintenance and Flight Training Device
MLW	Maximum Landing Weight
MMEL	Master Minimum Equipment List
MMO	Maximum Operating Mach
MTOW	Maximum Takeoff Weight

N

NAV	Navigation
NBR	Number
ND	Navigation Display
NDB	Non-Directional Beacon
NOR	Normal
NP	Normal Procedures

O

OEI	One Engine Inoperative
OVC	Overcast

P

PER	Performance
PERF	Performance
PF	Pilot Flying
PFD	Primary Flight Display
PM	Pilot Monitoring

POS	Position
PR	Procedures
PREP	Preparation
PRO	Procedures
PROC	Procedure
PTU	Power Transfer Unit

Q

QRH	Quick Reference Handbook
-----	--------------------------

R

RA	Radio Altimeter
RH	Right-Hand
RNAV	Area Navigation
ROP	Runway Overrun Protection
ROPS	Runway Overrun Prevention System
ROW	Runway Overrun Warning
RTO	Rejected Takeoff
RW	Runway
RWY	Runway

S

SDAC	System Data Acquisition Concentrator
SFI	Synthetic Flight Instructor
SID	Standard Instrument Departure
SIM	Simulator
SOP	Standard Operating Procedures
SRP	System Related Procedures
STAR	Standard Terminal Arrival Route
SP	Supplementary Procedures
SUP	Supplementary Procedures
SURV	Surveillance
SYS	System

T

TCAS	Traffic Alert and Collision Avoidance System
TEMP	Temperature
THS	Trimmable Horizontal Stabilizer
TOW	Takeoff Weight
TRK	Track

V

VHF	Very High Frequency (30-300 MHz)
VIS	Visibility
VLS	Lowest Selectable Speed

VMO Maximum Operating Speed
VOR VHF Omnidirectional Range
V/S Vertical Speed

W
WBM Weight and Balance Manual

Y
Y Yellow

Z
ZFTT Zero Flight Time Training
ZFW Zero Fuel Weight
ZFWCG Zero Fuel Weight Center of Gravity

